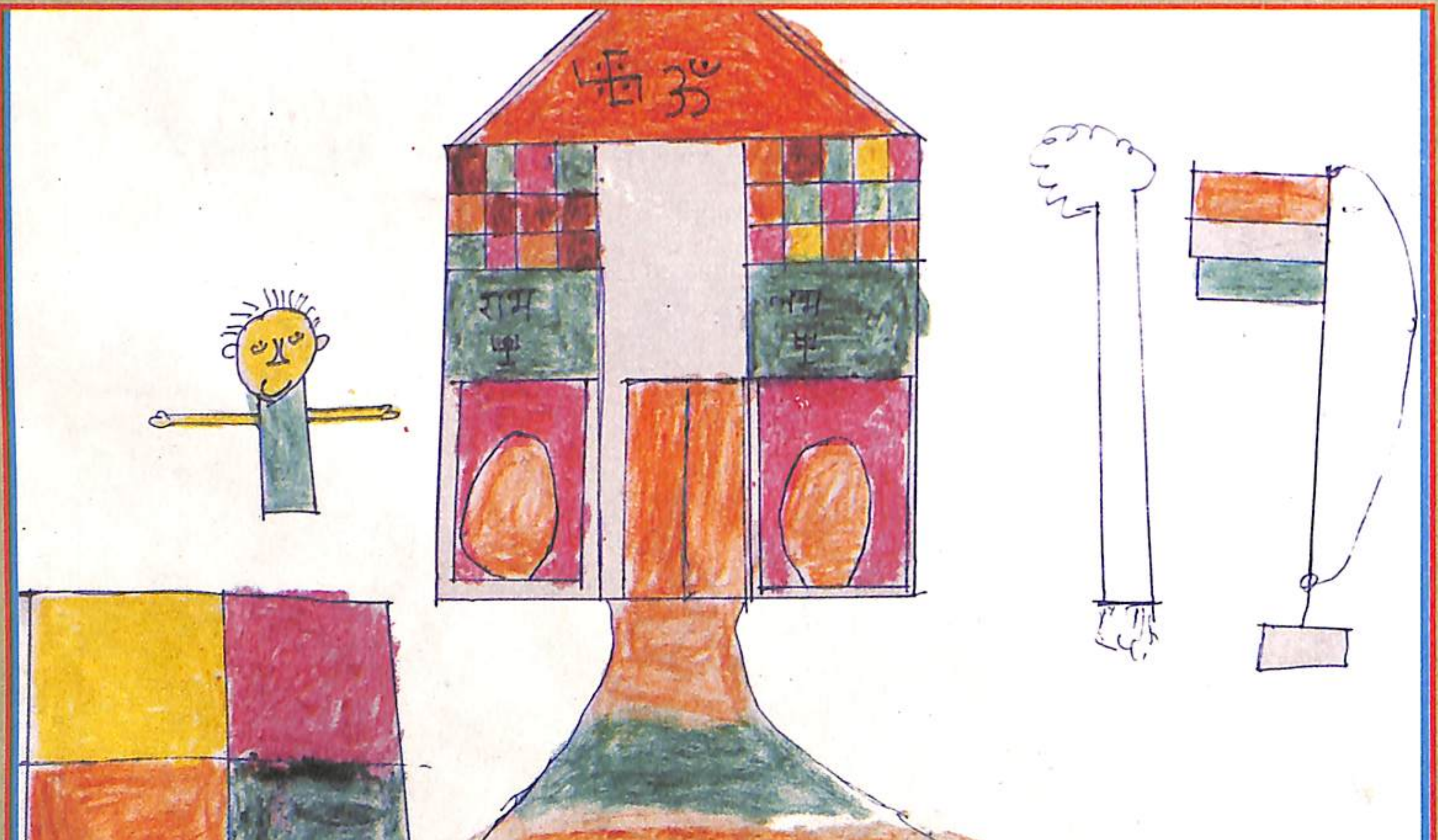
चकमक

सितम्बर, 2004 | बाल विज्ञान पत्रिका | रु. 10.00

साँस-साँस में बाँस

सुरेन्द्र, नित्य सेवा सोसायटी, भोपाल, म.प्र.



सोनू यादव, नित्य सेवा सोसायटी, भोपाल, म.प्र.

इस बार की बात . . .

पिछले महीने सबने पंद्रह अगस्त यानी स्वतंत्रता दिवस मनाया। तुमने भी मनाया होगा। शायद छोटे तिरंगे बिकते हुए देखे हों या फिर खरीदा भी हो। आमोद कारखानिस हमारे दोस्त हैं जो मुम्बई में रहते हैं। उन्होंने हमें पंद्रह अगस्त की यह घटना लिख भेजी है...

पद्रंह अगस्त का दिन था। मैं गाड़ी से कहीं जा रहा था। एक चौराहे पर कुछ लोग खड़े थे। उन्होंने मुझे रोका, बोले, आज स्वतंत्रता दिवस है! एक तिरंगा खरीदो और अपनी गाड़ी पर लगाओ। झण्डे को देख मैं बोला, ''नहीं, मुझे नहीं खरीदना!'' वे बोले, ''अरे भई ये बस पचास पैसे का ही तो है! इससे आप और बड़े देशभक्त हो जाएँगे। एक खरीद लो!'' अब तक वे मुझे घेरे खड़े हो चुके थे। कहे जा रहे थे कि मैं देशभक्त नहीं हूँ क्योंकि मैं एक झण्डा फहराने से इंकार कर रहा हूँ। मैंने कहा ''अच्छा ठीक है। क्या आपके पास कोई कागज़ का झण्डा है? मुझे प्लास्टिक वाला तो नहीं ही चाहिए।''

''मैं झण्डा नहीं खरीद रहा हूँ तो इसलिए कि मैं देशभक्त हूँ! मेरी देशभक्ति एक दिनी दिखावा नहीं है। तुम ये प्लास्टिक का झण्डा एक दिन फहराओगे। फिर कहीं फेंक दोगे। पर यह खत्म तो नहीं होगा न! किसी गटर में पड़ा रहेगा। किसी नाली को जाम करेगा। मिट्टी को खराब करेगा। ये प्लास्टिक है, हज़ारों साल बना रहेगा! ठीक है, मैं यह झण्डा फहराकर अपनी देशभक्ति नहीं दिखा पाऊँगा। पर मैं अपने पर्यावरण को बर्बाद तो नहीं ही करूँगा।''

मुझे नहीं लगता मैं उन्हें अपनी बात समझा पाया। वो बोलते चले गए। मुझे देशद्रोही कहने लगे! इसी भीड़ से एक बच्चा मेरे पास आया ... बोला! ''इसका मतलब हमें प्लास्टिक का इस्तेमाल नहीं करना चाहिए!'' मुझे खुशी हुई .... अभी उम्मीद बाक़ी है.... !

तुम्हें क्या लगता है– आमोद देशभक्त हैं या देशद्रोही! हमें ज़रूर लिखना।

● चकमक

चकमक

मासिक बाल विज्ञान पत्रिका

वर्ष 20 - अंक-3 सितम्बर 2004

सम्पादन	वितरण
विनोद रायना	कमल सिंह
अंजलि नरोना	अनिल लोखण्डे
टुलटुल विश्वास	**सहयोग**
शशि सबलोक	कविता सुरेश
सुशील शुक्ल	राकेश खत्री
	शिवनारायण गौर

विज्ञान परामर्श : सुशील जोशी

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता

एकलव्य

ई-7/ एच आई जी – 453

अरेरा कॉलोनी,

भोपाल - 462 016 (म. प्र.)

फोन : 2463380

eklavyamp@mantrafreenet.com

कवर का कागज़ : यूनीसेफ के सौजन्य से

चंदे की दरें

एक प्रति :	10.00 रुपए
छमाही :	50.00 रुपए
वार्षिक :	100.00 रुपए
दो साल :	180.00 रुपए
तीन साल :	250.00 रुपए
आजीवन :	1000.00 रुपए

सभी में डाक खर्च हम देंगे।

चंदा, मनीऑर्डर/ड्राफ्ट/चेक से एकलव्य के नाम पर भेजें। भोपाल से बाहर के चेक में बैंक चार्ज 30.00 रुपए अतिरिक्त जोड़ें।

एकलव्य का प्रकाशन

चकमक

बाल विज्ञान पत्रिका

वर्ष-20 अंक-3 सितम्बर 2004

क्या-क्या है इस अंक में

कहानी

मुल्ला नसरुद्दीन 14

नाटक

सुदामा के चावल 20

विशेष लेख

साँस-साँस में बाँस 3

संख्याओं के खेल 16

बीजों का बिखरना 39

चकमक चर्चा

साझी ओली साझा घर... 32

कविताएँ

जब मैं तुम्हारी उम्र का था 27

पगला पेंसिल बनाने वाला 38

वे कहते हैं 38

हर बार की तरह

इस बार की बात 1

इस अंक में 2

मेरा पन्ना 8

माथापच्ची 28

चकमक समाचार 30

चित्र पहेली 36

एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा और जनविज्ञान के क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यावसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

बाँस का यह झुरमुट मुझे अमीर बना देता है। इससे मैं अपना घर बना सकता हूँ, बाँस के बरतन और औज़ार इस्तेमाल करता हूँ, सूखे बाँस को मैं ईंधन की तरह इस्तेमाल करता हूँ, बाँस का कोयला जलाता हूँ, बाँस का अचार खाता हूँ, बाँस के पालने में मेरा बचपन गुज़रा, पत्नी भी तो मैंने बाँस की टोकरी के ज़रिए पाई, और फिर अन्त में बाँस पर ही लिटाकर मुझे मरघट ले जाया जाएगा।

साँस-साँस में बाँस

एक जादूगर थे चंगकीचंगलनबा। अपने जीवन में उन्होंने कई बड़े-बड़े करतब दिखलाए। जब मरने को हुए तो लोगों से बोले, "मुझे दफनाए जाने के छठे दिन मेरी कब्र खोदकर देखोगे तो कुछ नया-सा पाओगे।"

कहे मुताबिक मौत के छठे दिन उनकी कब्र खोदी गई। और उसमें से निकले बाँस की टोकरियों के कई सारे डिज़ाइन। लोगों ने उन्हें देखा, पहले उनकी नकल की और फिर नई डिज़ाइनें भी बनाईं।

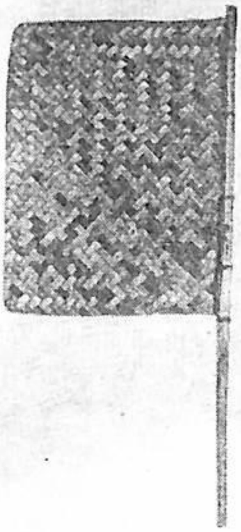
बुनाई का सफर

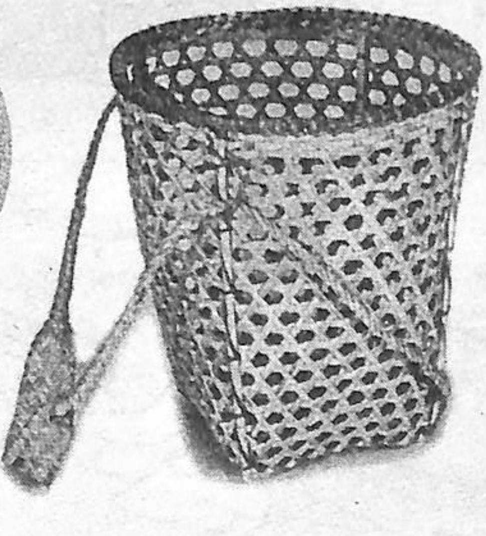
बाँस भारत के विभिन्न हिस्सों में बहुतायत में होता है। भारत के उत्तर पूर्वी क्षेत्र के सातों राज्यों में बाँस बहुत उगता है। इसलिए वहाँ बाँस की चीज़ें बनाने का चलन भी खूब है। सभी समुदायों के भरण पोषण में इसका बहुत हाथ है। यहाँ हम खासतौर पर देश के उत्तरी-पूर्वी राज्य नागालैण्ड का ज़िक्र करेंगे। अन्यों की तरह हरेक नागा (नागालैण्ड में रहने वाला) भी बाँस की चीज़ें बनाने में उस्ताद होता है।

कहा जाता है कि इंसान ने जब से हाथ से कलात्मक चीज़ें बनाना शुरू कीं, बाँस की चीज़ें तभी से बन रही हैं। ज़रूरत के अनुसार इसमें बदलाव हुए हैं और अब भी हो रहे हैं। कहते हैं कि बाँस की बुनाई का रिश्ता उस दौर से है जब इंसान भोजन इकट्ठा करता था। शायद भोजन इकट्ठा करने के लिए ही उसने ऐसी डलियानुमा चीज़ें बनाई होंगी। क्या पता बया जैसी किसी चिड़िया के घोसले से टोकरी के आकार और बुनावट की तरकीब हाथ लगी हो।

साँस-साँस में बाँस

बाँस की बुनाई का सफर चाहे जैसे शुरू हुआ हो, चंगकीचंगलनबा की कब्र या बया का घोसला! लेकिन जहाँ खूब बाँस होते हैं वहाँ के लोग इनकी चीज़ें बनाने में माहिर भी खूब होते हैं। नहीं भाई, बाँस से वे केवल टोकरियाँ ही नहीं बनाते। बाँस की खपच्चियों से ढेर चीज़ें बनाई जाती हैं, जैसे, तरह-तरह की चटाइयाँ,



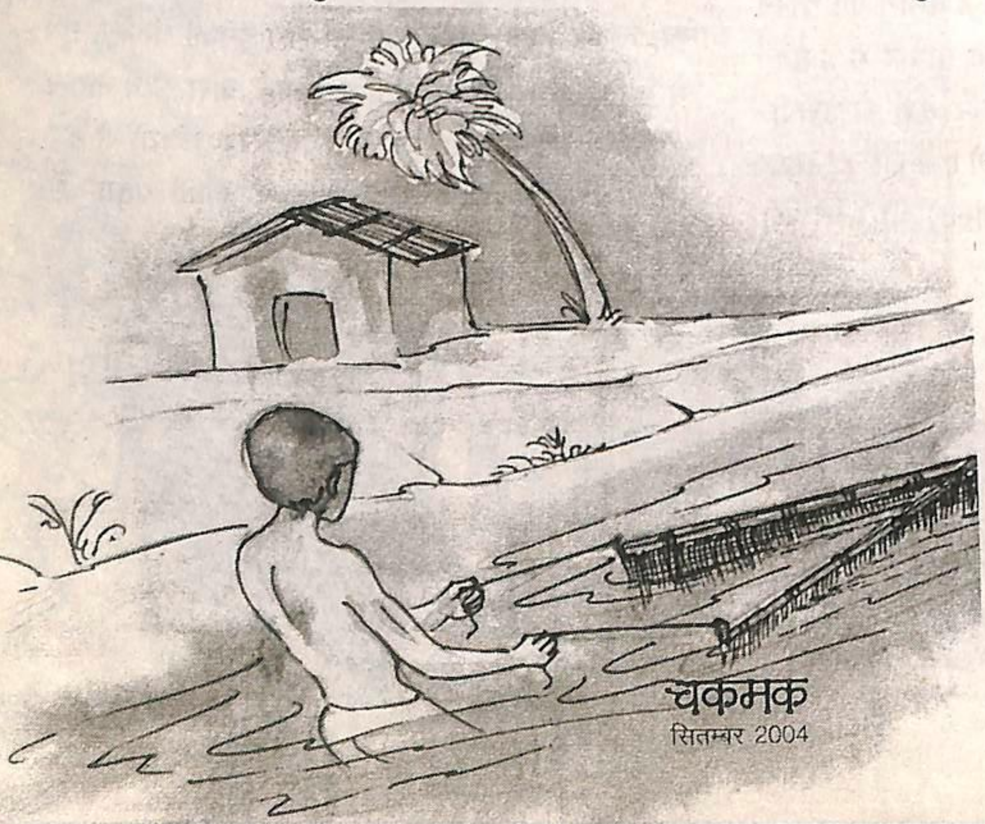


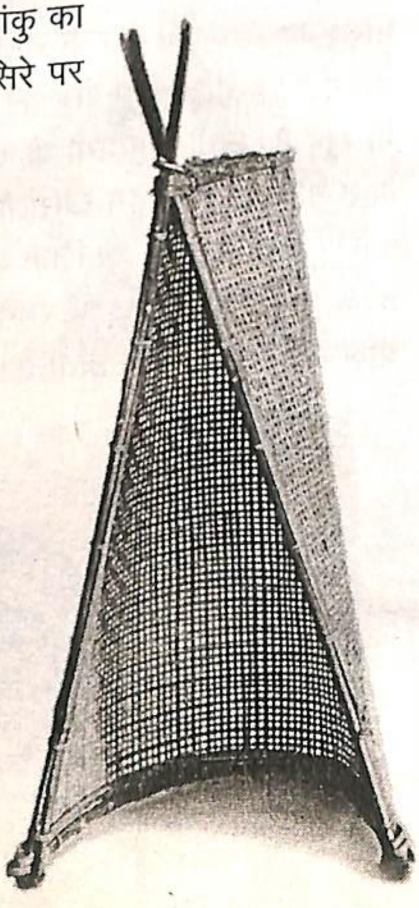
हर ओर बाँस

असम की जकाई

टोपियाँ, टोकरियाँ, बरतन, बैलगाड़ियाँ, फर्नीचर, सजावटी सामान, जाल, मकान, पुल और भी न जाने क्या-क्या।

असम में ऐसे ही एक जाल, जकाई से मछली पकड़ते हैं। छोटी मछलियों को पकड़ने के लिए इसे पानी की सतह पर रखा जाता है या फिर धीरे-धीरे चलते हुए खींचा जाता है। बाँस की खपच्चियों को इस तरह बाँधा जाता है कि वे एक शंकु का आकार ले लें। इस शंकु का ऊपरी सिरा अण्डाकार होता है। निचले नुकीले सिरे पर

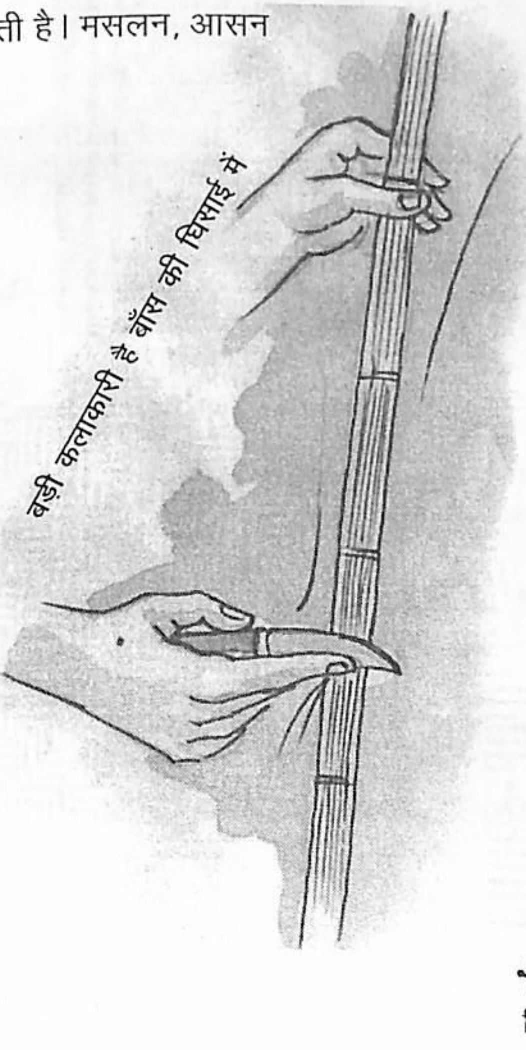




खपच्चियाँ एक दूसरे में गुँथी हुई होती हैं। खपच्चियों से तरह-तरह की टोपियाँ भी बनाई जाती हैं। असम के चाय बागानों के चित्रों में तुम्हें लोग ऐसी टोपियाँ पहने दिख जाएँगे। और हाँ उनकी पीठ पर टँगी बाँस की बड़ी-सी टोकरी देखना न भूलना।

बुनाई कब, कैसे

जुलाई से अक्टूबर, घमासान बारिश के महीने! यानी लोगों के पास बहुत सारा खाली वक्त। या कहो आसपास के जंगलों से बाँस इकट्ठा करने का सही वक्त। आम तौर पर वे एक से तीन साल की उम्र वाले बाँस काटते हैं। बूढ़े बाँस सख्त होते हैं और टूट भी तो जाते हैं। बाँस से शाखाएँ और पत्तियाँ अलग कर दी जाती हैं। इसके बाद ऐसे बाँसों को चुना जाता है जिसमें गठानें दूर-दूर होती हैं। दाओ यानी चौड़े, चाँद जैसी फाल वाले चाकू, से इन्हें छीलकर खपच्चियाँ तैयार की जाती हैं। खपच्चियों की लम्बाई पहले से ही तय कर ली जाती है। मसलन, आसन जैसी छोटी चीज़ें बनाने के लिए बाँस को हरेक गठान से काटा जाता है। लेकिन टोकरी बनाने के लिए हो सकता है कि दो या तीन या चार गठानों वाली लम्बी खपच्चियाँ काटी जाएँ। यानी कहाँ से काटा जाएगा यह टोकरी की लम्बाई पर निर्भर करता है।



आम तौर पर खपच्चियों की चौड़ाई एक इंच से ज़्यादा नहीं होती है। चौड़ी खपच्चियाँ किसी काम की नहीं होतीं। इन्हें चीरकर पतली खपच्चियाँ बनाई जाती हैं।

तरह-तरह के दाओ

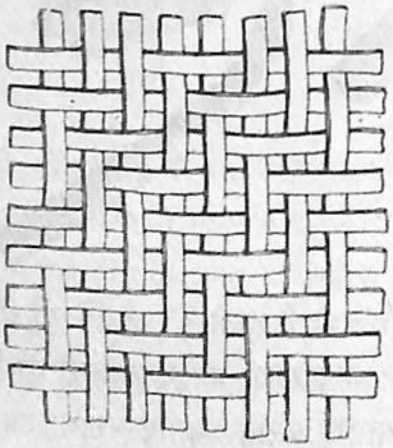
पतली खपच्चियाँ लचीली होती हैं। खपच्चियाँ चीरना उस्तादी का काम है। हाथों की कलाकारी के बिना खपच्चियों की मोटाई बराबर बनाए रखना आसान नहीं। इस हुनर को पाने में काफी समय लगता है।

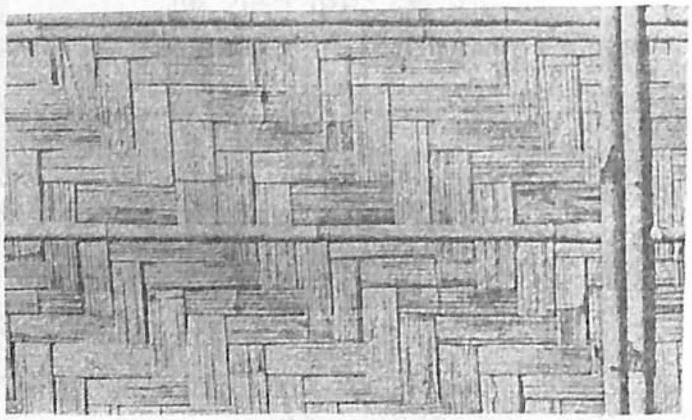
टोकरी बनाने से पहले खपच्चियों को चिकना बनाना बहुत ज़रूरी है। यहाँ फिर दाओ काम आता है। खपच्ची बाएँ हाथ में होती है और दाओ दाएँ हाथ में। (चित्र देखें) दाओ का धारदार सिरा खपच्ची को दबाए रहता है जबकि तर्जनी दाओ के एकदम नीचे होती है। इस स्थिति में बाएँ हाथ से ख़पच्ची को बाहर की ओर खींचा जाता है। इस दौरान दायाँ अँगूठा दाओ को अन्दर की ओर दबाता है और दाओ खपच्ची पर दबाव बनाते हुए घिसाई करता है। जब तक खपच्ची एकदम चिकनी नहीं हो जाती, यह प्रक्रिया दोहराई जाती है।

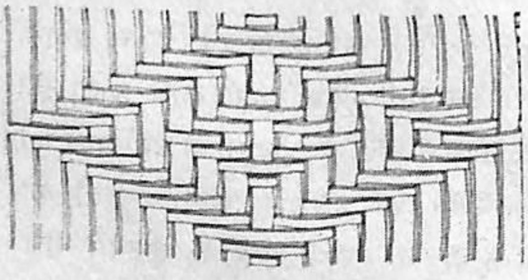
इसके बाद होती है खपच्चियों की रंगाई। इसके लिए ज़्यादातर गुड़हल, इमली की पत्तियों आदि का उपयोग किया जाता है। काले रंग के लिए उन्हें आम की छाल में लपेटकर कुछ दिनों के लिए मिट्टी में दबाकर रखा जाता है।

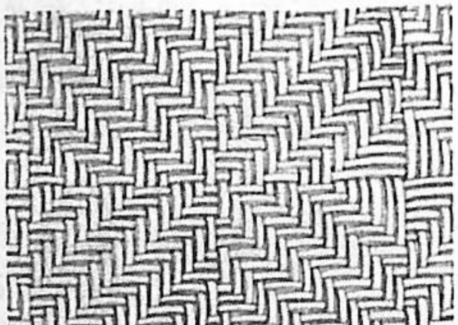
बाँस की बुनाई वैसे ही होती है जैसे कोई और बुनाई। पहले खपच्चियों को चित्र में दिखाए तरीके से आड़ा-तिरछा रखा जाता है। फिर बाने को बारी-बारी से ताने के ऊपर-नीचे किया जाता है। इससे चेक का डिज़ाइन बनता है। पलंग की निवाड़ की बुनाई की तरह।

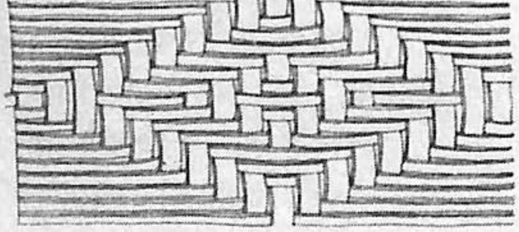
टुइल बुनना हो तो हरेक बाना दो या तीन तानों के ऊपर और नीचे से जाता है (चित्र देखें)। इससे कई सारे डिज़ाइन बनाए जा सकते हैं।



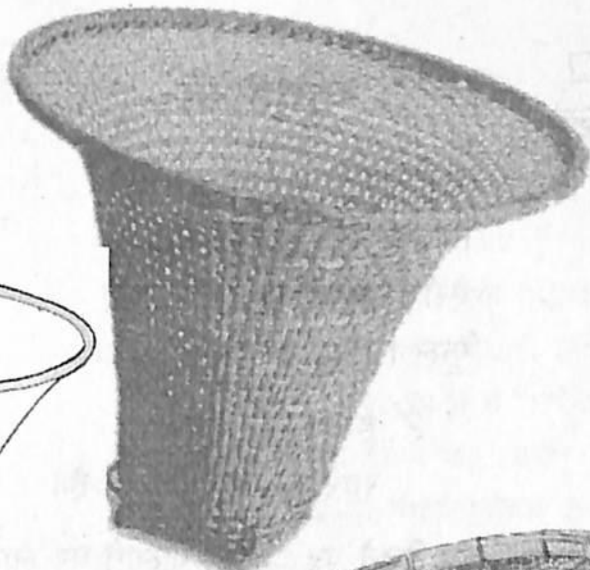




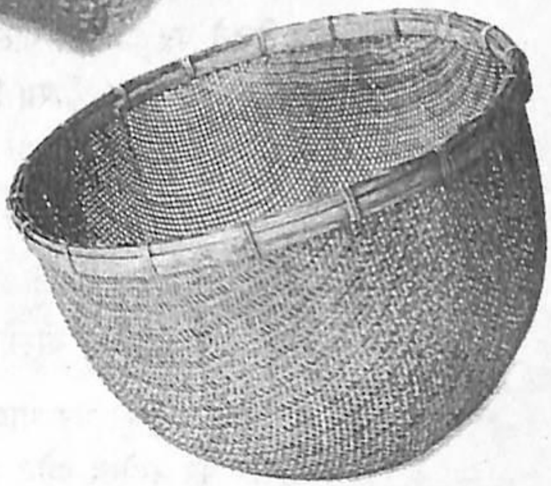


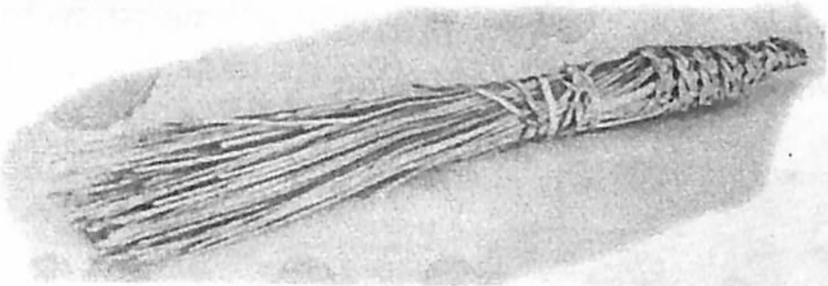


टोकरी के सिरे पर खपच्चियों को या तो चोटी की तरह गूँथ लिया जाता है या फिर कटे सिरों को नीचे की ओर मोड़कर फँसा दिया जाता है। और हमारी टोकरी तैयार। चाहो तो बेचो या घर पर ही काम में ले लो।



नागालैण्ड में घर की दीवारें और फर्श बनाने में लकड़ी के अलावा बाँस ही सबसे ज़्यादा इस्तेमाल किया जाता है। हम यहाँ बाँस की एक-दो चीज़ों का ही ज़िक्र कर पाए हैं। कितना कुछ बचा है। पर अगले कुछेक अंकों में तुम बाँस की कलाकारी के कई नमूने देखोगे। यह भी कि नागालैण्ड की टोपी, घर, बरतन...सिक्किम या मेघालय की टोपी घर, बरतन...से अलग कैसे हैं?





राकेश मेहता, सोजन सिटी

पहेलियाँ

1. रात को सोए दिन को रोए
जितना सोए उतना रोए।
ऐसे लिखिए शब्द बन जाए
फूल मिठाई फल बन जाए।

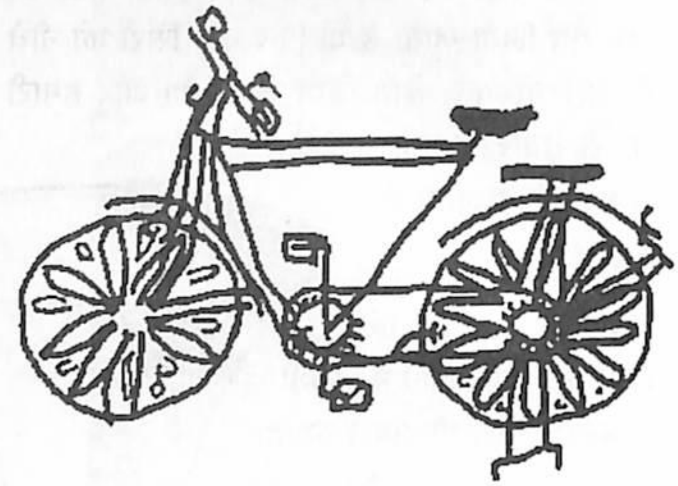
2. इतना-सा पानी
सारे घर को धो देता है।

3. खरीदने पर काला, जलाने पर लाल
फेंकने पर भूरा, कैसा है कमाल।

4. चार पाँव पर चल न पाऊँ
बिना हिलाए हिल न पाऊँ
फिर भी दूँ सबको आराम
झटपट बोलो मेरा नाम।

5. हरा मुकुट सिर पर भाया
शरीर पर सफेद कोट आया।

● अंजली कुमारी, सातवीं, नई दिल्ली



■ गंगाराम (पता नहीं लिखा)

■ अनिल, पाँचवीं, सिरमौर, सताहन, हिमाचल प्रदेश

दोस्तों को पत्र

प्रिय अंकित

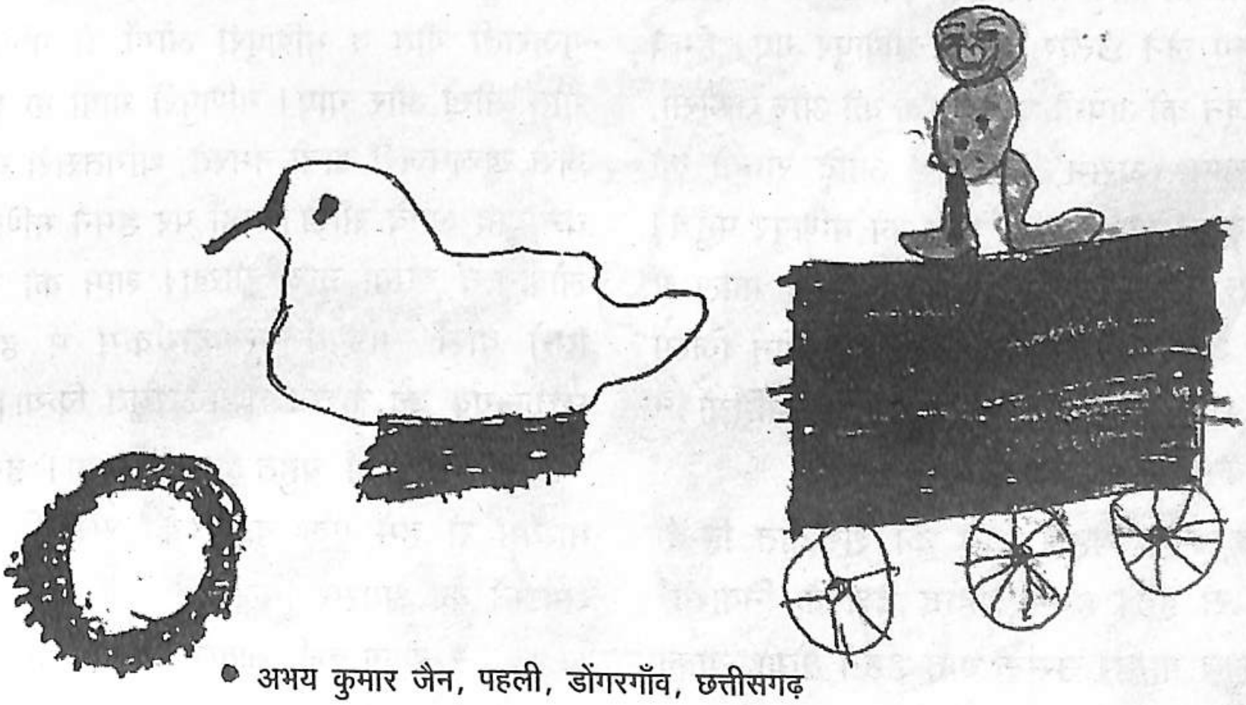
मैं अपने पापा के साथ वॉटर पार्क घूमने गया था। यह भोजपुर के रास्ते में पड़ता है। हम लोग भोजपुर जाते समय यहाँ पर घूमे थे। यहाँ पर पानी में खेल सकते हैं। यहाँ पर बहुत ऊँचे से लोग पानी में कूदते हैं। यह बहुत बड़ा है। मैं अपने भैया के साथ खेलने में बहुत डर रहा था कि कहीं डूब न जाऊँ। मगर ऐसा नहीं हुआ। यहाँ पर पानी मेरे डूबने लायक नहीं था। छोटे बच्चों के लिए ट्यूब मिलती हैं जिसमें उन्हें बैठाकर पानी में छोड़ देते हैं। ट्यूब में हवा भरी रहती है इसलिए डूबते नहीं हैं। अगर तुम यहाँ होते तो बहुत मज़ा आता। जब तुम भोपाल आओगे तो मैं तुम्हें वॉटर पार्क ज़रूर घुमाऊँगा।

तुम्हारा मित्र
रोहित

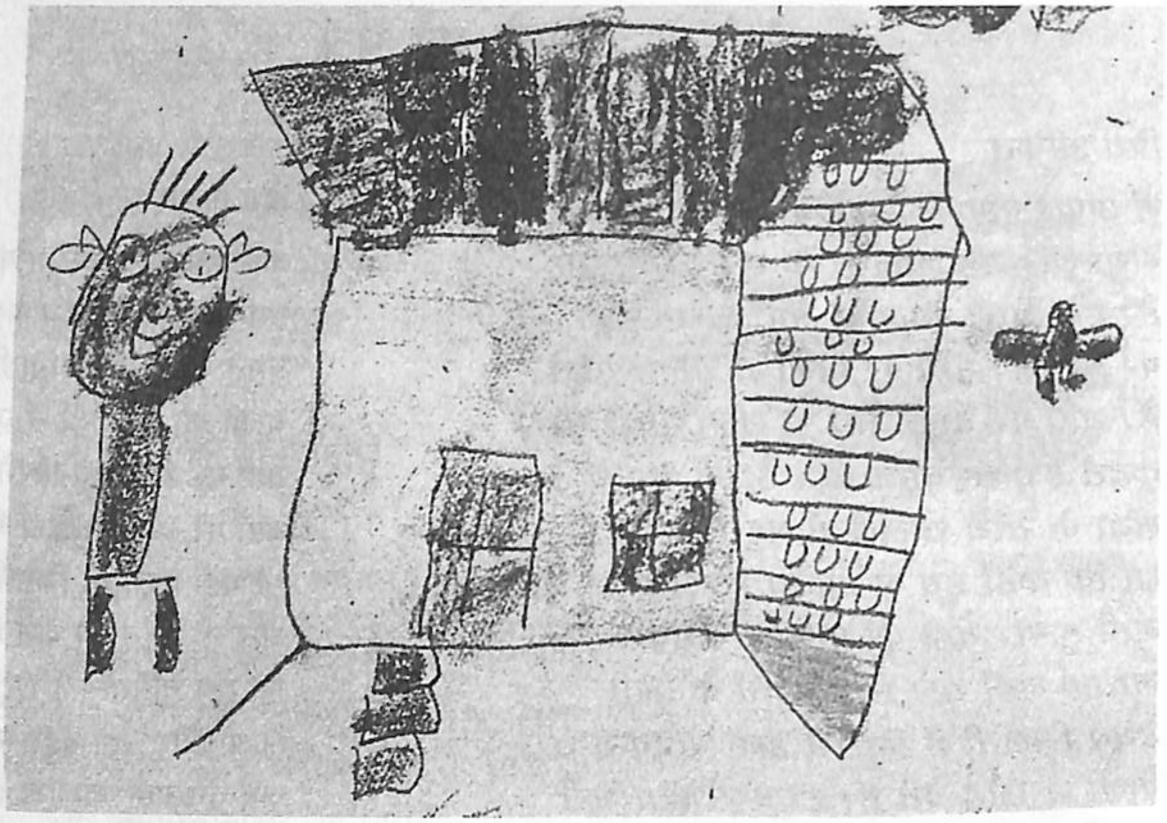
प्रिय नीलम

कल हम लोग कमला पार्क गए थे। तो हम लोगों ने बहुत कुछ देखा। वहाँ पर हमने बच्चों की रेलगाड़ी में छोटे-छोटे बच्चों को रेलगाड़ी में जाते देखा। और वहाँ पर हमने रंग-बिरंगे फव्वारे देखे। वहाँ पर बहुत से झूले भी हैं। काश तुम भी वहाँ होती तो कितना मज़ा आता। और भी बहुत-सी बातें हैं। मैं चाहती हूँ कि तुम गर्मियों की छुट्टी में हमारे घर आओ और यहाँ बहुत-सी चीज़ें देखो। जब तुम यहाँ आओगी तब तुम और हम मिलकर कमला पार्क चलेंगे।

तुम्हारी सहेली
अनामिका



• अभय कुमार जैन, पहली, डोंगरगाँव, छत्तीसगढ़



प्रतीक पाटीदार, पहली, देवास, म. प्र.

मेरा मणिपुर भ्रमण

हम एन. सी. ई. आर. टी. संस्था नई दिल्ली की ओर से शिक्षक एवं बच्चों के शिविर में भाग लेने छत्तीसगढ़ से मणिपुर गए। हमने 17 जून को अपनी यात्रा शुरू की और उड़ीसा, झारखण्ड, असम, नागालैंड आदि राज्यों को पार करते हुए हम 20 जून को मणिपुर पहुँचे। हमारा कैम्प मणिपुर की राजधानी इम्फाल में लगा था। यहाँ पर छत्तीसगढ़ के तीन जिलों दुर्ग, धमतरी व महासमुंद के प्रतिभागियों ने इस कैम्प में भाग लिया।

कैम्प के पहले दिन की शुरुआत हिन्दी गीतों से हुई। हमने 'हिन्द देश के निवासी' यह गीत गाया। उसके बाद हमने योगा, नौका चालन, चक्की चालन जैसी कई गतिविधियाँ कीं। दूसरे राज्यों के गीत जैसे बंगाली गीत, गुजराती गीत व मणिपुरी लोगों से मणिपुरी गीत सीखे और गाए। मणिपुरी भाषा के शब्द जैसे खुरूमजरी यानी नमस्ते, थागतसरी यानी धन्यवाद आदि सीखे। यहाँ पर हमने मणिपुरी लोकनृत्य खम्बा नृत्य सीखा। शाम को यहाँ होने वाले सांस्कृतिक कार्यक्रम में हमने छत्तीसगढ़ का करमा नृत्य प्रस्तुत किया।

मुझे कैम्प में बहुत अच्छा लगा। इसके माध्यम से हमें एक दूसरे की संस्कृति को समझने का अवसर मिला।

● वंदना वर्मा, सातवीं, भिलाई, छत्तीसगढ़

पालकी

हमारे मराठी महीनों में से एक महीना होता है आषाढ़। इस आषाढ़ के महीने में संत ज्ञानेश्वर महाराज की पालकी होती है। यह पालकी आलंदी से निकलती है और उस रास्ते के सारे गाँव और शहरों में एक या दो दिन रुकती है।

यह पालकी फलटण में भी रुकती है जहाँ मैं रहता हूँ। इस पालकी में कम से कम एक-दो लाख लोग होते हैं। वे आलंदी से पंढ़रपुर तक यानी 250 किलोमीटर पैदल चलते हैं। आखिर में पालकी पंढ़रपुर पहुँचती है वहाँ संत तुकाराम की पालकी भी आती है। पंढ़रपुर में बहुत बड़ा मेला लगता है। उस मेले में आठ-दस लाख लोग आते हैं।

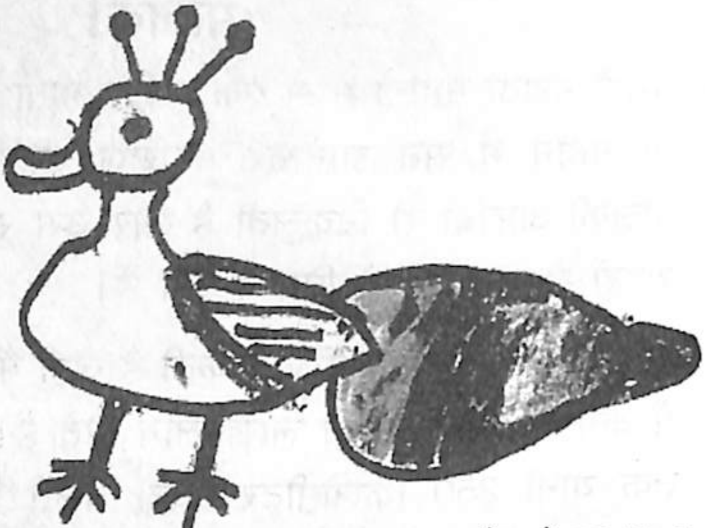
■ **रोहित शिवाजी गायकवाड़, छठवीं, फलटण, सतारा, महाराष्ट्र**

■ **जामसिंह बारेला, पाँचवीं, रतनपुर, देवास, म.प्र.**

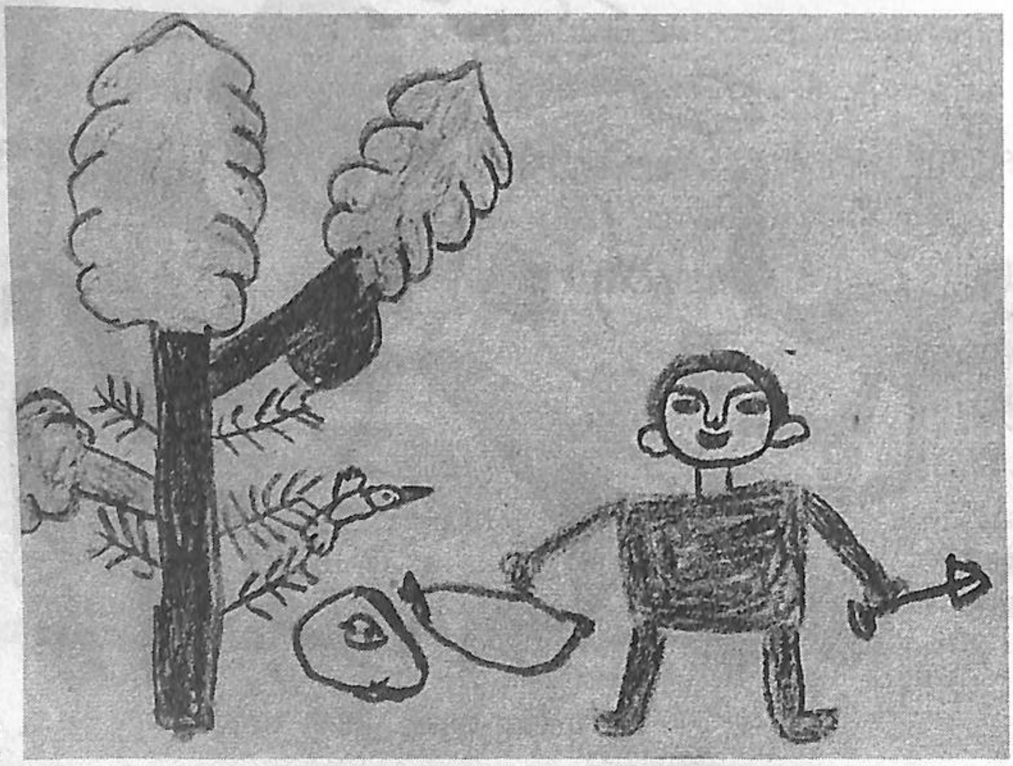
मैं होती पंछी

काश होती मैं एक पंछी
छू सकती मैं नभ के तारे
उड़ सकती मैं गगन में सारे।
मेरा होता एक छोटा-सा घर
बहुत ही प्यारा होता वो घर।
सर्दी, गर्मी बरसात में भी
रहती मैं सारे दिन खुश।
न किसी का डर होता
और न किसी का भय।
नई-नई होती तरंगें
नई-नई होती उमंगें।
कितना अच्छा होता जब
कि मैं होती एक पंछी।

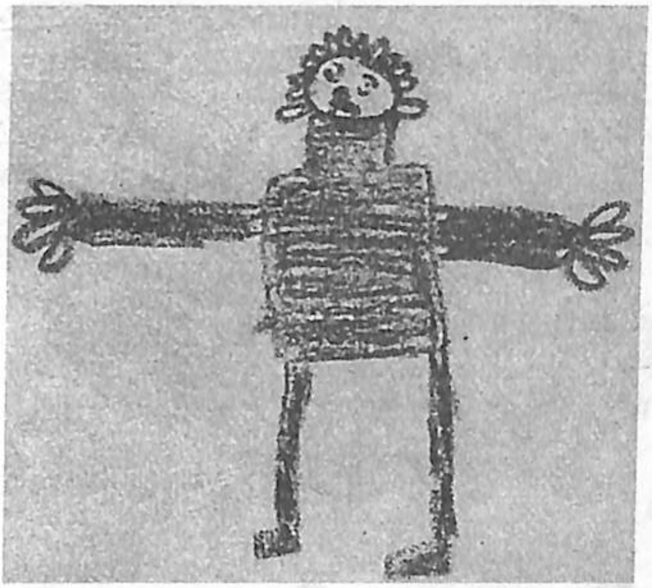
▪ प्रिया पटेल, पादरा, बड़ौदा, गुजरात



● सज्जाद, हरणगाँव, देवास, म. प्र.



▪ जसवीर सिंह, पाँचवीं, दिपाड़ा



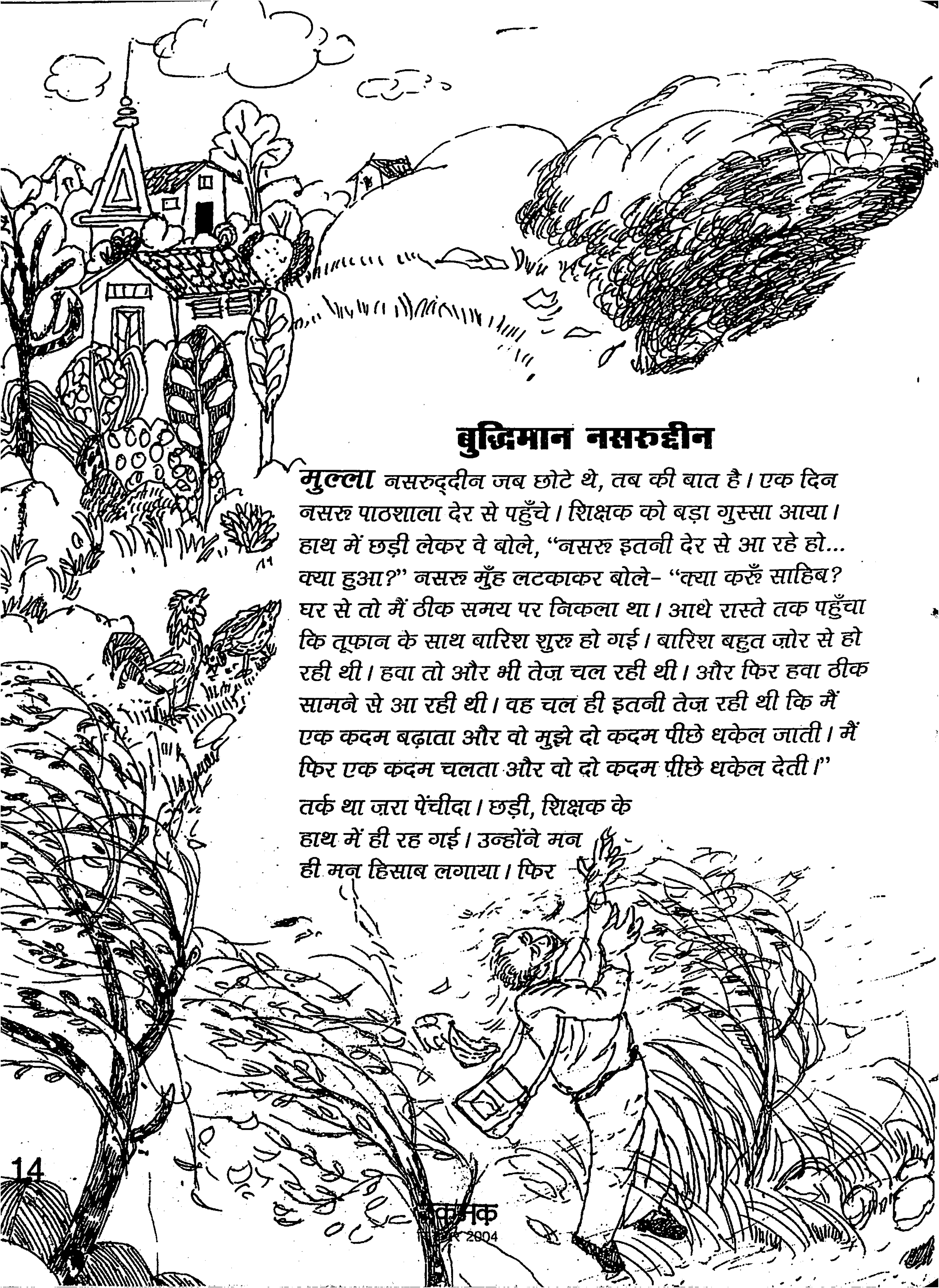
■ सुमनलता

एक हादसा

मैं और मेरी मम्मी मेरे मामाजी के यहाँ जा रहे थे तो हरदा में कुछ साधु बस में आए। बोले सभी चुपचाप बैठे रहो। उन्होंने मेरी भाभी से बोला कि तुम्हें ये चादर खरीदना है, तो मेरी भाभी 300 रुपए निकालकर देने लगी। तो मेरी मम्मी बोली तुम पैसे मत देना। तो उन साधुओं ने मेरी मम्मी से बोला कि तू कौन होती है बुढ़िया। और मेरी मम्मी का हाथ पकड़कर मोड़ा और सभी पैसे ले लिए। और वहाँ से भाग गए।

भावना व्यास, दसवीं, खातेगाँव, देवास, म.प्र.

■ राकेश प्रजापति, दूसरी



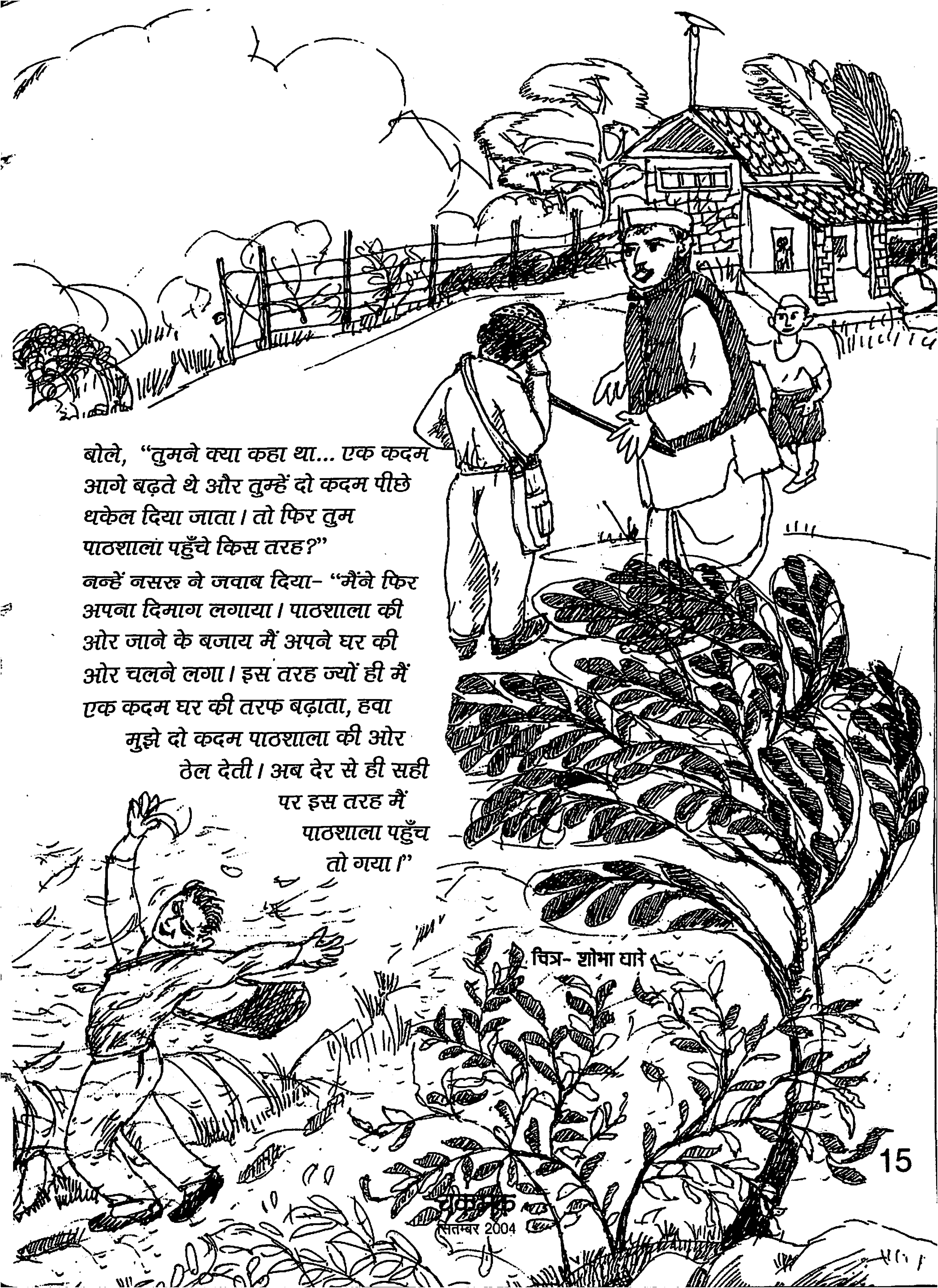
बुद्धिमान नसरुद्दीन

मुल्ला नसरुद्दीन जब छोटे थे, तब की बात है। एक दिन नसरु पाठशाला देर से पहुँचे। शिक्षक को बड़ा गुस्सा आया। हाथ में छड़ी लेकर वे बोले, "नसरु इतनी देर से आ रहे हो... क्या हुआ?" नसरु मुँह लटकाकर बोले- "क्या करूँ साहिब? घर से तो मैं ठीक समय पर निकला था। आधे रास्ते तक पहुँचा कि तूफान के साथ बारिश शुरु हो गई। बारिश बहुत जोर से हो रही थी। हवा तो और भी तेज़ चल रही थी। और फिर हवा ठीक सामने से आ रही थी। वह चल ही इतनी तेज़ रही थी कि मैं एक कदम बढ़ाता और वो मुझे दो कदम पीछे धकेल जाती। मैं फिर एक कदम चलता और वो दो कदम पीछे धकेल देती।"

तर्क था ज़रा पेंचीदा। छड़ी, शिक्षक के हाथ में ही रह गई। उन्होंने मन ही मन हिसाब लगाया। फिर

बोले, "तुमने क्या कहा था... एक कदम आगे बढ़ते थे और तुम्हें दो कदम पीछे धकेल दिया जाता। तो फिर तुम पाठशाला पहुँचे किस तरह?"

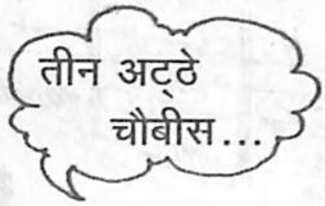
नन्हें नसरु ने जवाब दिया- "मैंने फिर अपना दिमाग लगाया। पाठशाला की ओर जाने के बजाय मैं अपने घर की ओर चलने लगा। इस तरह ज्यों ही मैं एक कदम घर की तरफ बढ़ाता, हवा मुझे दो कदम पाठशाला की ओर ठेल देती। अब देर से ही सही पर इस तरह मैं पाठशाला पहुँच तो गया।"



चित्र- शोभा घारे

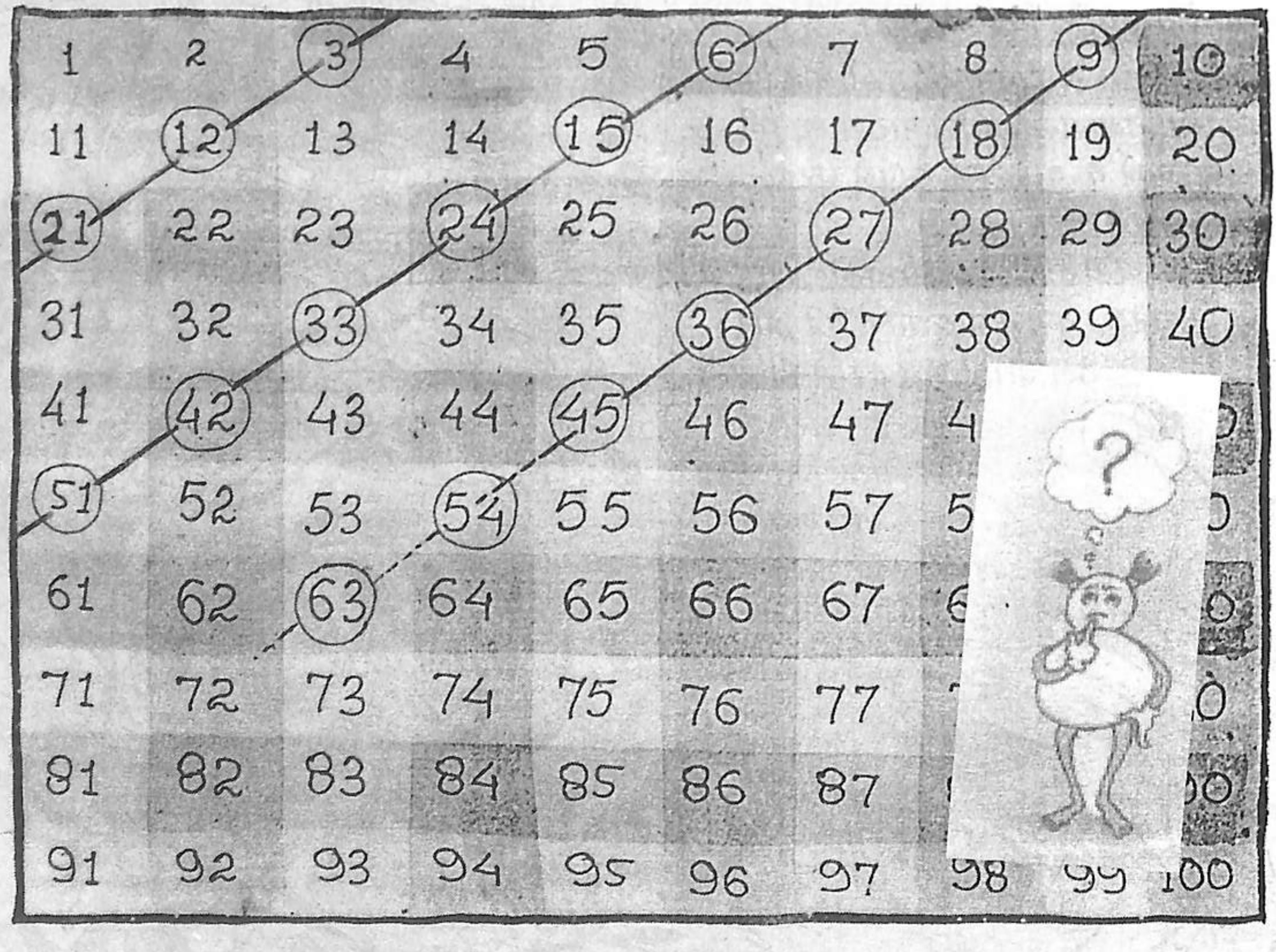
2 X 8 = ...
7 X 13 = ...

संख्याओं के खेल



जोड़-घटा के बाद आता है, झूम-झूमकर एक सुर में पहाड़े गुनगुनाना। दो एकम दो..दो दूनी चार..। इससे पहाड़े याद तो हो जाते हैं लेकिन अगर चार तक पहाड़े याद हैं और पाँच का पहाड़ा पूछ लिया तो टाँय टाँय फिस्स हो जाती है। इसका उम्दा तोड़ है पहाड़े बनाना सीख लेना। फिर पाँच का पूछो या पच्चीस का, कोई परवाह नहीं।

शुरुआत तीन के पहाड़े से करें। पहाड़ा 3 का है तो पहला कंकड़ 3 पर रख दो। इसके बाद हर तीसरे खाने पर कंकड़ रखते जाओ। यानी पहले 3 फिर 6 फिर 9 और इस तरह 3 का पहाड़ा बनता जाएगा।



चार के पहाड़े के लिए पहला बटन चार पर रखो और इसके बाद हर चौथे खाने पर बटन रखते जाओ। यानी 4, 8, 12, 16...।

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

गुणज

3 के पहाड़े के लिए 30 तक कंकड़ रख लेने के बाद नम्बर चार्ट को देखो। क्या कंकड़ रखे जाने में कोई पैटर्न नज़र आया। क्या तुम्हें कंकड़ से बनी तिरछी लाइनें नज़र आईं।

इन लाइनों को आगे बढ़ाने पर जो संख्याएँ मिलेंगी उनमें तीन का भाग जाएगा। यानी ये सभी तीन के गुणज हैं। जाँचकर देख लो।

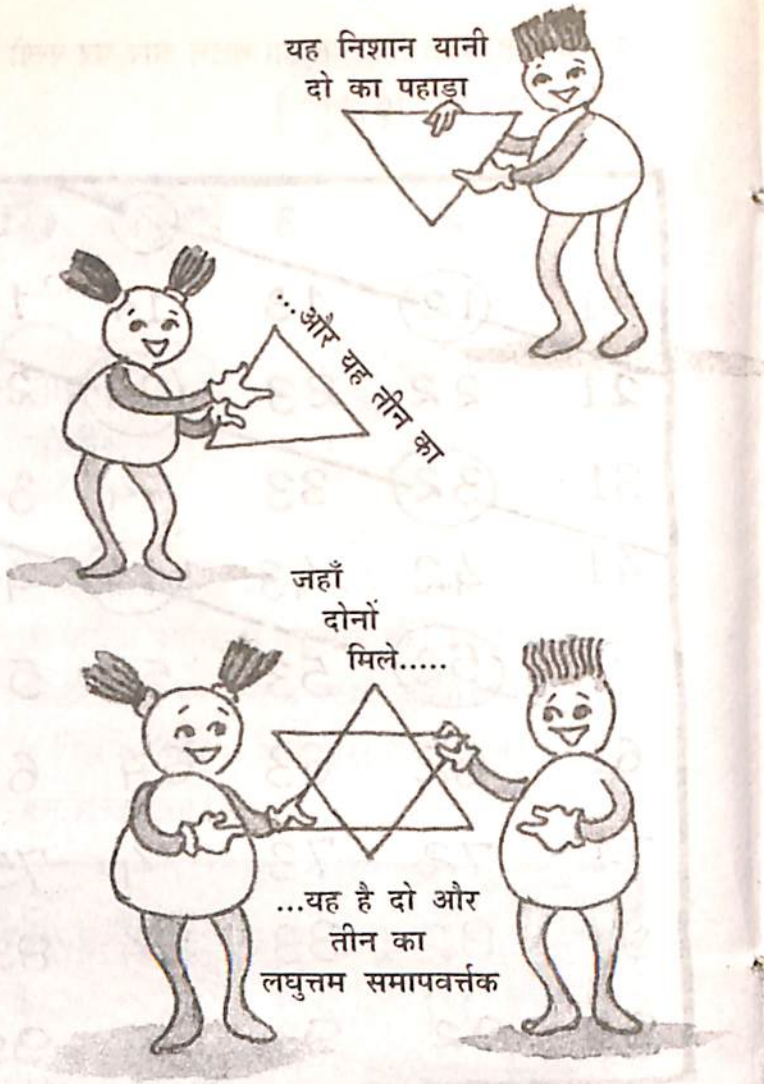
जैसे अगर 6, 15, 24 वाली लकीर को आगे बढ़ाओगे तो 33, 42...आदि संख्याएँ मिलेंगी। इन सब में तीन का भाग जाता है।

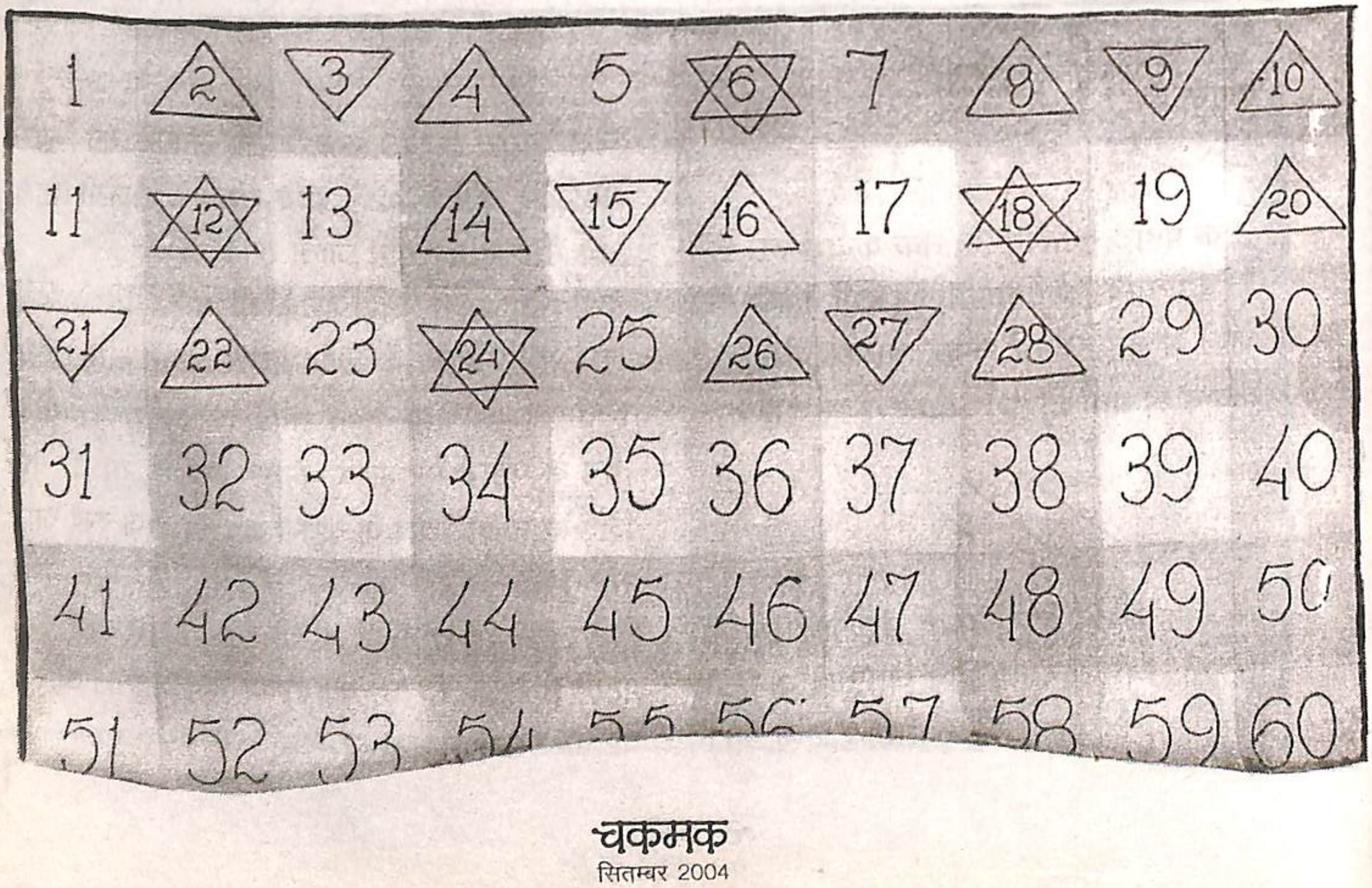
इसी तरह 2, 4, 5...जिसके भी चाहो पहाड़े बना लो। सभी पहाड़ों के लिए अलग-अलग चीज़ों का इस्तेमाल करोगे तो देखने-समझने में आसानी होगी। तीन के पहाड़े पर अगर कंकड़ रखे हैं, तो दो के लिए बटन और चार के पहाड़े के लिए बीज रखे जा सकते हैं। इन सब को जमा लेने के बाद चार्ट पर कैसे चित्र उभरते नज़र आ रहे हैं? दो और पाँच के पहाड़े में रेखाएँ तिरछी की बजाए खड़ी होंगी। और चार के पहाड़े में कुछ ज़्यादा तिरछी।

लघुत्तम समापवर्त्तक

मान लो कि तुमने एक ही चार्ट पर 2 और 3 दोनों के पहाड़े बनाए हैं। 2 के लिए तुमने △ निशान का इस्तेमाल किया है और तीन के लिए ▽ का। इस तरह चार्ट पर जिन भी संख्याओं के ऊपर दोनों निशान होंगे, यानी वे संख्याएँ जो दो और तीन दोनों के पहाड़े में आती हैं, वहाँ का चिन्ह होगा ✡। ये दो और तीन के समापवर्त्तक हैं।

2 और 3 के पहाड़े में 6, 12...आदि पर हमें दोनों निशान नज़र आएँगे ये 2 और 3 के समापवर्त्तक हैं। इनमें से सबसे छोटी संख्या कौन-सी है? यही 2 और 3 का लघुत्तम समापवर्त्तक है। यानी वह सबसे छोटी संख्या जिसमें 2 और 3 दोनों का भाग जाता है। ऐसे ही 3 और 5 या 4 और 6 का लघुत्तम समापवर्त्तक पता करो।





बेनामी खेल

गिनती के चार्ट पर जोड़-घटा और गुणा ही नहीं, संख्याओं के बीच नए-नए रिश्ते नज़र आते हैं। कुछ यहाँ दिए हैं, कुछ तुम ढूँढना।

दिए चार्ट से चार संख्याओं की कोई भी एक खिड़की बना लो। मैंने बनाई ये

23	24
33	34

अब इसकी तिरछी संख्याओं को जोड़ लो। 23+34 और 24+33। इनमें क्या रिश्ता नज़र आया? क्या सभी चार संख्याओं वाली खिड़की में यही रिश्ता नज़र आता है?

33	34	35
43	44	45
53	54	55

मैंने एक और खिड़की बनाई। यह पहली वाली से कुछ बड़ी है। सबसे पहले इसके चारों कोनों वाली संख्याओं को जोड़ो और उसे 4 से भाग दो। इसके बाद कोनों व बीच को छोड़कर बाकी की संख्याओं (34, 43, 45, 54) को जोड़कर इसमें 4 का भाग दो। दोनों बार कौन-सी संख्या मिली?

एक बात और, ऐसा क्यों होता है कि जो एक संख्या पर लागू होता है वह सभी संख्याओं पर लागू होता है? सोचकर हमें ज़रूर लिखना।

एक मज़ेदार खेल

भू........त

एक-एक कर इन हँसते हुए मुखौटों को 20 सेकण्ड तक घूरते रहो। और फिर इसके पास की खाली सफेद जगह पर देखो। हुई भूत से मुलाकात? तुम भी अपने भूत बना सकते हो। हाँ, रंगीन मुखौटे भी बनाए जा सकते हैं। क्या कोई फर्क नज़र आया?

सुदामा के चावल

यह नाटक श्री हरिशंकर परसाई के व्यंग्य 'सुदामा के चावल' पर आधारित है। इसमें कृष्ण और सुदामा जैसे पात्रों का उपयोग करके हमारी व्यवस्था में चलनेवाले भ्रष्टाचार पर कटाक्ष किया है।

(आधी धोती, झुका हुआ सिर, जनेऊ, बड़ी चोटी, दीन-हीन दशा। सुदामा द्वारिका के लिए जाने को तैयार।)

सुदामा - सुनो भाग्यवान, अब मुझे जल्दी द्वारिका के लिए रवाना हो जाना चाहिए। पहुँचते-पहुँचते बहुत देर हो जाएगी।

पत्नी - हाँ स्वामी, जाइए, ज़रूर जाइए। पर इतने बड़े राजा से मिलने क्या खाली हाथ जाओगे?

सुदामा - मेरे पास क्या है जो मैं ले जाऊँ।

पत्नी - (कुछ सोचकर) ठहरो, कुछ नहीं तो थोड़े से चावल ही ले जाओ। मैं पड़ोसन से एक पाव चावल माँगकर लाती हूँ। यह उधार नहीं, ब्राह्मण को मिला दान जैसा होगा।

(पत्नी पड़ोसन के पास जाती है)

पत्नी - सुनो! बहनजी, आज घर में कुछ खाने को नहीं है। हो सके तो थोड़े चावल दे दो। (सिसकी भरती है) मैं जल्द ही वापस कर दूँगी।

पड़ोसन - (उसका हाथ अपने हाथ में लेकर) अरे बहन, कैसी बात करती हो। मुसीबत में पड़ोसी ही पड़ोसी के काम न आए तो पड़ोसी कैसा?

(वह अंदर जाती है और एक चावल की पोटली लेकर लौटती है। पोटली सहेली के हाथ में थमाती है)

पड़ोसन - बहन, वापस करने की चिंता न करना।

पत्नी - बहुत-बहुत धन्यवाद बहन, आपने मेरी बड़ी चिंता दूर कर दी।

(उधर सुदामा बेचैनी से टहल रहे हैं और बड़बड़ा रहे हैं
पीछे से पत्नी उन्हें ढूँढ़कर परेशान होती है। वे टकराते हैं)

पत्नी - (मुस्कुराकर) देखा! मैं किस तरह चावल ले आई।

सुदामा - अच्छा, अब मैं चलता हूँ।

पत्नी - एक बात ध्यान रखना, कान खुले, आँख खुली और जुबान बन्द रखना....।

(सुदामा द्वारिका के लिए निकल जाते हैं। माँगते-खाते, रुकते-रुकाते किसी तरह द्वारिका पहुँचते हैं।
वहाँ की छटा देखकर विस्मित हो जाते हैं मन ही मन बड़बड़ाते हुए)

सुदामा - आहा! लगता है कि दुनिया की सारी दौलत यहीं सिमट गई है। बड़े-बड़े पंडित ज्ञानी कलावंत सब यहीं इकट्ठे हो गए हैं। ऐसे में भला कौन पूछेगा। लेकिन मैं वापस भी कैसे लौट जाऊँ?

थोड़ा -सा इस नगरी का नागरिक लगूँ। ऐसा भेष तो बनाना ही होगा।

(माथे पर चंदन का टीका लगाकर, गमछा डालकर सुदामा जी का नगर के अन्दर प्रवेश)

सुदामा - (एक पंडित से) सुनो भाई।

व्यक्ति - क्या है?

सुदामा - मुझे कृष्ण के महल का रास्ता बता दो भाई।

व्यक्ति - कृष्ण! (आश्चर्य) कौन कृष्ण?

सुदामा - अरे, वही कृष्ण जो यहाँ के राजा हैं।

व्यक्ति - (गुस्से से) तो उन्हें श्री कृष्ण कहिए, इतना भी नहीं जानते?

सुदामा - माफ कीजिए, श्री कृष्ण जी के महल का रास्ता बता दीजिए।

व्यक्ति - यहाँ से सीधे जाकर बाएँ मुड़ें। वहाँ पर बगीचा होगा। उससे सीधे जाकर दाएँ मुड़ेंगे तो वहाँ महल दूर से दिख जाएगा।

(सुदामा चलते जाते हैं। आगे जाने पर उन्हें बड़े-बड़े अक्षरों में लिखा मिलता है
'श्री कृष्ण पैलेस'। वह भौंचक्के से खड़े सोच रहे हैं।)

सुदामा - महल तो यही लगता है परंतु क्या लिखा है कुछ समझ में नहीं आ रहा।

(एक और व्यक्ति को रोककर पूछते हैं)

सुदामा - क्यों भई यह श्री कृष्ण का महल है?

व्यक्ति - (सुदामा को ऊपर से नीचे घूरकर) तुम कौन हो?

सुदामा - भाई मैं श्री कृष्ण का बचपन का मित्र हूँ।

व्यक्ति - (हँसते हुए) यहाँ तो सभी श्री कृष्ण के मित्र, भाई-भतीजा बनकर ही आते हैं।

सुदामा - (अंदर से तिलमिलाकर) भाई मैं सच में मित्र हूँ उनका।

(सुदामा कृष्ण के महल के सामने खड़े हैं। सोच रहे हैं कैसे अन्दर प्रवेश करें। तभी एक आदमी महल से निकलता है। उसे एकदम से पकड़ते हुए)

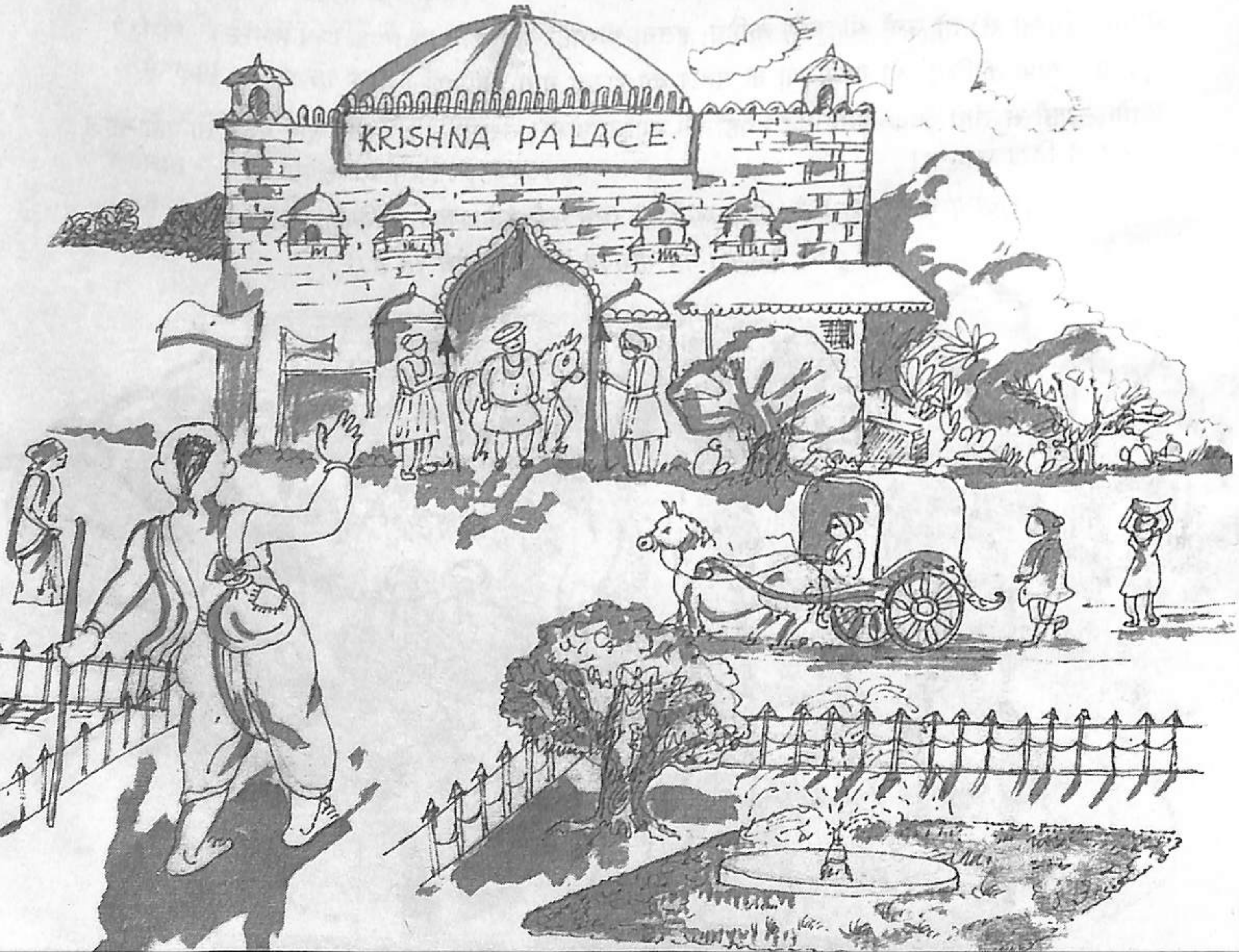
सुदामा - भाई -भाई मुझे श्री कृष्ण से मिलवा दो।

व्यक्ति - (सुदामा को ऊपर से नीचे घूरते हुए देखता है और गुस्से में कहता है) क्या? क्या कहा, भाई?

सुदामा - हाँ भाई, मनुष्य को भाई नहीं कहूँगा तो क्या कहूँगा? तुम्हीं बताओ।

व्यक्ति - क्या तुम जानते नहीं हम साधारण मनुष्य नहीं है।

सुदामा - (आश्चर्य से) अरे, तो फिर तुम कैसे मनुष्य हो भाई।



व्यक्ति - मूर्ख (अपने वस्त्रों पर हाथ फेरकर दिखाते हुए) देखता नहीं? यह राज वस्त्र हैं। और मैं यहाँ का कर्मचारी हूँ - राज कर्मचारी। मुझे तो क्या यहाँ के किसी भी कर्मचारी को भाई मत कहना।

सुदामा - (भयभीत होकर दबे स्वर में) तो फिर आप बताने की कृपा करें, मैं आपको व आप जैसे लोगों को क्या कहूँ?

व्यक्ति - (हँसकर) मुझे और यहाँ के सब कर्मचारी को देवता कहिए, देवता। यहाँ का छोटा कर्मचारी भी अपने आप को मनुष्य कहलाना पसंद नहीं करता। समझे!

सुदामा - आपका बहुत -बहुत धन्यवाद देवता जी, आपने मुझे यहाँ के तौर-तरीके सिखाए।

(गर्दन को इधर -उधर घुमाते हुए सुदामा का महल के अंदर प्रवेश)

कर्मचारी - अरे! अरे! कहाँ घुसता है बे! यह धर्मशाला नहीं है। उधर जा। (उंगली से इशारा करके) वहाँ धर्मशाला भी है और सदाव्रत भी बँटता है। जा उधर जा।

(कर्मचारी तंबाकू मलते हुए बड़बड़ा रहा है) पता नहीं कहाँ -कहाँ से आ जाते हैं।

सुदामा - (घबराए हुए स्वर में) 'देवता' मुझे महाराज से मिलना है।

(कर्मचारी उसे चारों तरफ से घूमकर देखता है। फिर ज़ोर से हँसता है।)

कर्मचारी - विष्णुदेव (हाथ जोड़कर) तुम गलत जगह आ गए हो।
(फिर गुस्से में जोर से चिल्लाकर) ये पागलखाना नहीं है।

सुदामा - (हाथ जोड़कर दीन-हीन बनकर) भगवन, मेरी कमज़ोर हालत और फटे वस्त्रों पर तनिक भी ध्यान न दें। मैं पागल नहीं हूँ। मुझे सचमुच कृष्ण महाराज से मिलना है।

(इतने में कुर्सियों पर बैठे गपशप कर रहे कर्मचारियों ने सुदामा को चारों ओर से घेर लिया)

एक कर्मचारी - (हाथ को हवा में मटकाते हुए) बड़ी ऊँची उड़ान की इच्छा है आपकी विप्रदेव। आखिर काम क्या है आपको महाराज से?

सुदामा - देवताओं, वे मेरे मित्र हैं। हम साथ पढ़े हैं।

(सबके सब एक साथ हँस पड़ते हैं)

कर्मचारी - (हँसते हुए) अच्छा तो महाराज को आप ही मिले थे साथ पढ़ने के लिए!

कर्मचारी - विप्रदेव आप भाँग-वाँग अच्छी छान लेते हैं न!

(तभी कार्यालय के एक छोर से लंबा-तगड़ा बड़ी घनी मूँछों वाला आदमी चिल्लाया)

मूँछों वाला - अरे कुछ खुरचन भी लाया है कि नहीं।

सुदामा - (आश्चर्य से) खुरचन? कैसी खुरचन?

बूढ़ा कर्मचारी - ब्राह्मण देवता राज दरबार में आए हो और यहाँ के नियम नहीं जानते।

सुदामा - (नम्र होकर) मैं तो ग्रामवासी हूँ। मुझे शासन की नीति का ज्ञान कैसे हो? हमारे गाँव में दूध को उबाल लेते हैं और कढ़ाही में जो मलाई चिपकी रहती है उसे खुरच लेते हैं। वही खुरचन होती है।

कर्मचारी - बस! इसी तरह शासन की कढ़ाही में जो मलाई चिपकी रहती है उसे हम खुरचते हैं और उसे खुरचन कहते हैं।

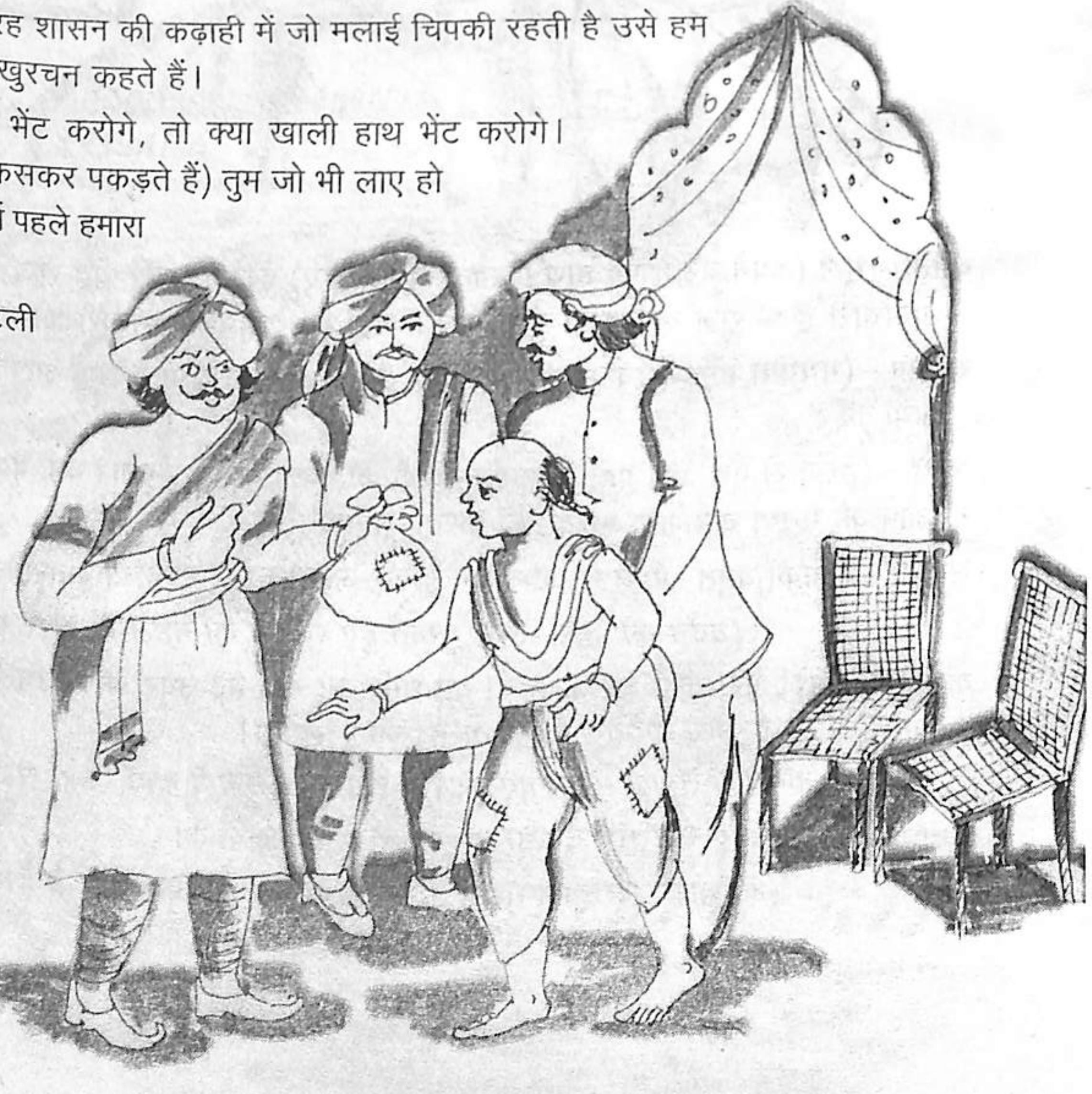
कर्मचारी - महाराज से भेंट करोगे, तो क्या खाली हाथ भेंट करोगे। (सुदामा पोटली को कसकर पकड़ते हैं) तुम जो भी लाए हो महाराज के लिए उसमें पहले हमारा हिस्सा होगा।

(सुदामा चावल की पोटली को छुपाता है। तभी बूढ़ा कर्मचारी अकड़कर बोलता है)

कर्मचारी - उस पोटली में क्या सोना रखा है? खोल जल्दी।

सुदामा - (घबराकर) नहीं-नहीं मैं नहीं खोलूँगा।

मूँछोंवाला - खोल साले! महाराज से मिलना है तो खोल।



(अधिकारी की डाँट-डपट से सुदामा घबराकर चावल की पोटली खोल देता है। पोटली के खुलते ही सब कर्मचारी एक-दूसरे का मुँह देखने लगते हैं।)

कर्मचारी - ये तो पागल लगता है। भला कोई चावल लेकर महाराज से मिलेगा।

कर्मचारी - मुझे तो ये साधारण चावल नहीं लगते। भला राजा के लिए कोई साधारण चावल कैसे ला सकता है। ये तो तंत्र-मंत्र से सिद्ध किए लगते हैं। ब्राह्मण लोग बहुत रहस्यमय होते हैं।

कर्मचारी - ए, ये क्या कोई खास चावल हैं?

सुदामा - (यह सोचते हुए कि अगर कर्मचारी पोटली को तंत्र-मंत्र के चावल मान लें तो शायद राजा से मुलाकात जल्दी हो पाए) इन चावलों के गुण हैं- मनवांछित फल, धनप्राप्ति, स्वास्थ्य लाभ, शत्रुनाश आदि।

(ये गुण सुनकर पूरे कार्यालय में काम बंद हो जाता है, सारे कर्मचारी वहीं इकट्ठे हो जाते हैं। जो भी आता एक चुटकी चावल खाता। अंत में आधा मुट्ठी चावल लेकर सुदामा महल की तरफ चल देते हैं। तभी एक बड़ा कर्मचारी आता है)

अधिकारी - वो चावल इधर दे। मैं भी खाऊँगा।

सुदामा - मगर ये तो महाराज के हैं।

अधिकारी - बस कर! महाराज को अगले चक्कर दे देना। (और बचे चावल छुड़ाकर खा जाता है।)

(सुदामा खाली अंगोछे को झटकारता है और काँख में दबाकर चल देता है।)

अधिकारी - (एक सेवक को इशारे से बुलाता है) जाओ, इन्हें महाराज के पास ले जाओ। (सेवक ले जाने लगता है तभी अधिकारी सुदामा को रोकता है) सुन बे, अगर यह बात तूने राजा को बताई तो तेरी ब्राह्मणी विधवा हो जाएगी, समझा।

(सुदामा स्वीकृति के अंदाज़ में गर्दन हिलाता है)।

(दृश्य परिवर्तन)

सुदामा कृष्ण के महल में पहुँच गया है। कृष्ण से अभयदान पाकर जो उस पर बीती, वह सब बताई। चिंतित कृष्ण सुदामा के पास बैठकर बात कर रहें हैं।

सुदामा - कृष्ण तुम राज करते हो या सोते हो? तुम्हारे कर्मचारी तो चावल तक छीनकर खा जाते हैं और तुम्हें कुछ पता नहीं।

कृष्ण - मुझे सचमुच कुछ नहीं मालूम था। पर तुम यह बात बाहर किसी से मत कहना। राज्य की बदनामी होगी। मैं आज ही जाँच समिति नियुक्त करूँगा।

सुदामा - नहीं कृष्ण, मैं ब्राह्मण हूँ। मुझसे झूठ नहीं बोला जाएगा। प्राण जाते हों तो चले जाएँ। मैं तो डंके की चोट पर कहूँगा कि राज्य में कैसे अंधेरगर्दी है।

कृष्ण - (दयनीय होकर) देखो, तुम मेरे बाल मित्र हो। क्या मित्र के लिए थोड़ा सा झूठ भी न बोल सकोगे?

सुदामा - (व्यंग्य से भौंह और हाथ मटकाकर) अच्छा, तो अब मित्र याद आने लगा। इतने दिनों से मित्रता कहाँ गुम थी। पहले नहीं सोचा कि मेरा एक मित्र घोर गरीबी में जी रहा है।

कृष्ण - (माथे को ज़ोर-ज़ोर से हिलाता है) सुदामा तुम क्या समझो मेरी क्या हालत है।

सुदामा - अच्छा! तो क्या हालत है?

कृष्ण - तुम समझने की कोशिश करो। हर आदमी यहाँ पर मेरा रिश्तेदार बनकर आता है। पता नहीं कि कितने चाचा -चाची, कितने मामा-मामी और न जाने कितने सुदामा। कल ही एक सुदामा को बाहर से लौटा दिया। अब क्या पता कि तुम भी कौन से सुदामा हो।

सुदामा - अच्छा! अब मुझे यह भी बताना होगा कि मैं कौन -सा सुदामा हूँ।

कृष्ण - (सुदामा के कंधे पर सहानूभुति और याचकता के साथ हाथ रखकर देखो सुदामा इस राज्य के भ्रष्टाचार को गुप्त रखने के लिए मैं तुमसे सौदा कर सकता हूँ। क्योंकि तुम सुदामा, भले ही मेरे बचपन के मित्र हो, लेकिन राज-काज में मित्रता नहीं चलती।)

सुदामा - (खुश होकर) अच्छा, तो क्या कीमत दोगे।

कृष्ण - एक बंगला और बैंक में अच्छा खासा पैसा।

सुदामा - बस। इतना ही, गाड़ी -बाड़ी, अन्य सुविधा की चीज़ें? मैं तो दरिद्र हूँ। मुझे तो सब चाहिए। वैसे कृष्ण मेरा ईमान इतना सस्ता कैसे समझ बैठे?

कृष्ण - सुदामा, जो तुम चाहोगे मिलेगा। और शासन की तरफ से तुम्हें जीवनभर की आर्थिक सहायता का वचन भी देता हूँ। साथ ही तुम्हें राज पुरोहित का पद भी।

सुदामा - (कृष्ण के पैरों में गिरकर) वाह! राजनीति तो आप जानते हैं प्रभु और अब मैं सब कुछ भूल गया हूँ। बस मुझे तो इतना पता है कि मैंने दो मुट्ठी चावल कृष्ण को दिए और कृष्ण ने मुझे...। (ठहाका लगाकर हँसता है)

'सुदामा के चावल' हरिशंकर परसाई के प्रसिद्ध व्यंग्य पर आधारित नाटक है। एकलव्य के 'बाल समूह' कार्यक्रम में इसका नाट्य रूपांतरण किया गया। बाल समूह होशंगाबाद ज़िले के करीब 20 गाँवों में संचालित होते है। बाल समूहों में बच्चों और युवाओं की रचनात्मकता को उभारने और उनकी अभिव्यक्ति को मंच देने की कोशिश की जाती है।

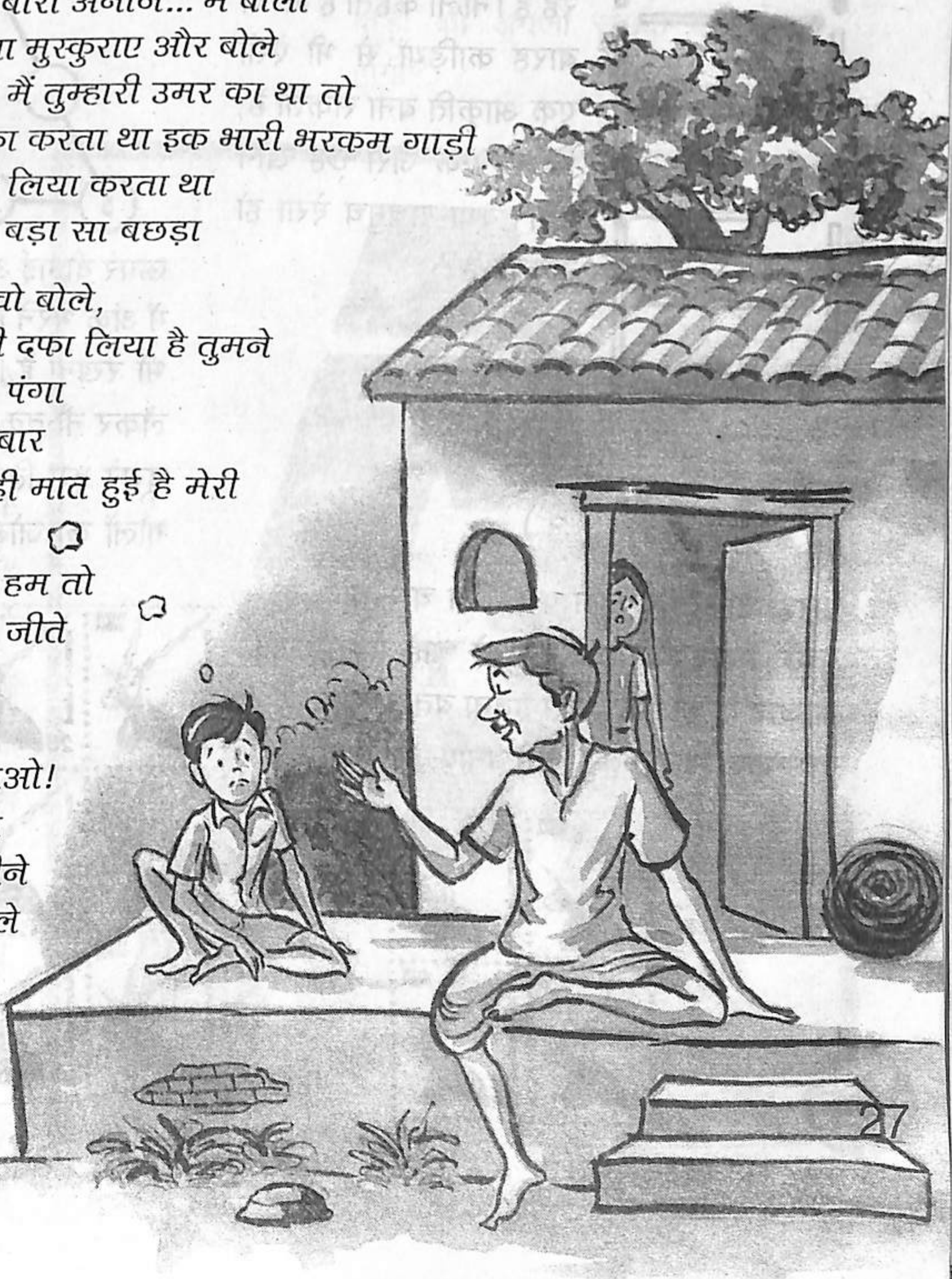
इस नाटक का प्रदर्शन होशंगाबाद ज़िले के कई गाँवों में किया गया। मुंबई के 'पृथ्वी थिएटर' में भी बाल समूह की टीम ने इस नाटक का प्रदर्शन किया। इस नाटक को तैयार करने में विभिन्न व्यक्तियों के अलावा जॉनीकुट्टी और शैलेष राय ने अहम भूमिका अदा की।

● चित्र-अशोक चंचल

जब मैं तुम्हारी उम्र का था

मेरे चाचा मुझसे बोले,
जाते तुम कैसे स्कूल
चार पहियों वाली बस से न.....
चाचा मुस्कुराए और बोले
मैं जब तुम्हारी उमर का था तो
सात मील की दूरी पर
स्कूल था मेरा
पैदल ही आता जाता था

फिर वो बोले,
कितना वज़न उठा लेते हो
एक बोरा अनाज... मैं बोला
चाचा मुस्कुराए और बोले
जब मैं तुम्हारी उमर का था तो
हाँका करता था इक भारी भरकम गाड़ी
उठा लिया करता था
एक बड़ा सा बछड़ा
फिर वो बोले,
कितनी दफा लिया है तुमने
किसी से पंगा
मैं बोला दो बार
और दोनों बार ही मात हुई है मेरी
चाचा बोले
यार तुम्हारी उमर में हम तो
रोज़ लड़े और रोज़ ही जीते

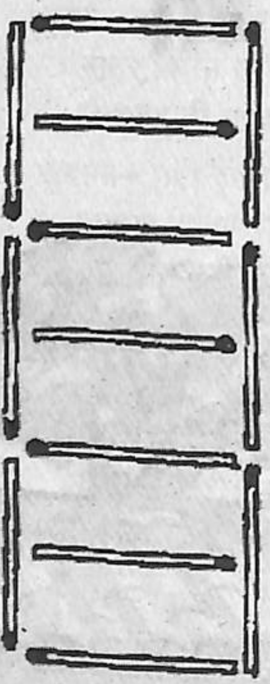


फिर वो बोले
अच्छा अपनी उमर बताओ!
मैंने उनको तुरत बताया
नौ साल और पाँच महीने
सीना तान के चाचा बोले
जब मैं तुम्हारी
उमर का था तो
दस बरस की
उमर थी मेरी

- शेल सिल्वरस्टीन
चित्र- विवेक वर्मा

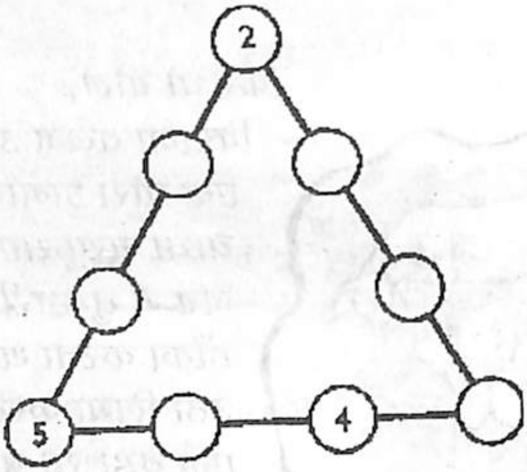
माथापच्ची

(1)



राजू ने तेरह माचिस की तीलियों से यह आकृति बनाई! इसमें छह एक से खाने दिख रहे हैं। नीला कहती है कि वो बारह काड़ियों से भी ऐसी एक आकृति बना सकती है, जिसमें एक जैसे छह खाने होंगे। क्या सचमुच ऐसा हो सकता है?

(2)



ऊपर दी गई आकृति के आठ खाली खानों में अंक भरने हैं। हाँ पर दो चीज़ों का ध्यान भी रखना है। एक तो तुम सिर्फ एक से लेकर नौ तक के अंक ही भर सकते हो। दूसरे इस तिकोने की हर रेखा के चारों गोलों का जोड़ बीस होना चाहिए।

(3)

बारह टिकिटों के इस पत्ते में से चार-चार के गुच्छे अलग करना हैं। गुच्छे चाहे किसी भी आकार के हों। तुम्हें बस इतना बताना है कि ये गुच्छे कुल कितने तरीके से बनाए जा सकते हैं?

(5)

वन, तल, बल, सर ... !
ऐसे कितने ही शब्द होंगे! क्या खासियत है इनमें?
हाँ इनके अक्षरों का क्रम बदल देने पर भी इनसे अर्थ वाला शब्द बनता है। जैसे वन को ही ले लो! न को व से पहले लिखोगे तो नव यानी नया हो जाएगा। है न! क्या तुम इसी तरह के पाँच शब्द पाँच मिनिट में ढूँढ़ सकते हो?

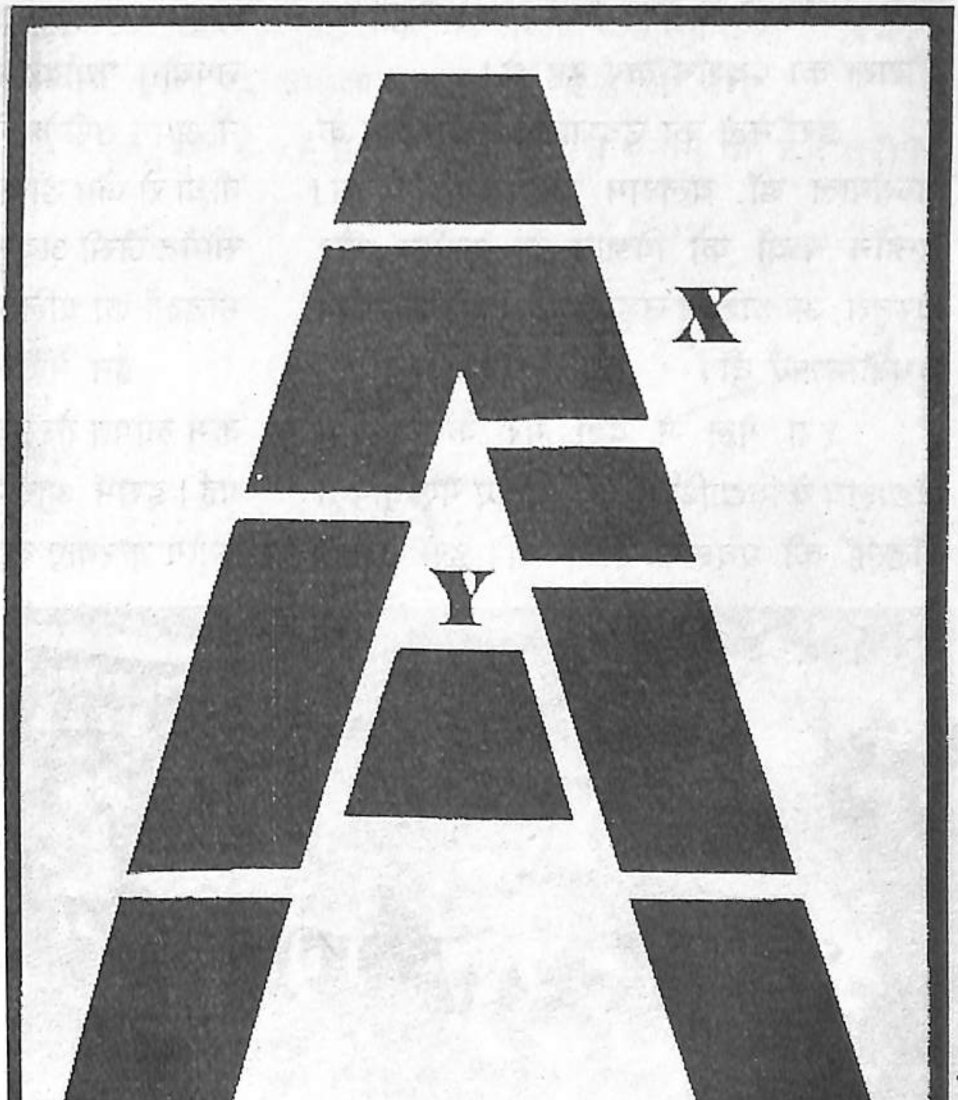
(4)

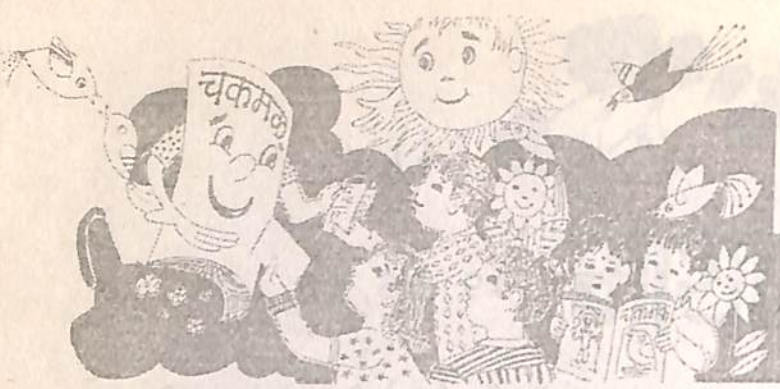
77, 49, 36, 18, ...

संख्याओं की एक बड़ी मज़ेदार कड़ी है ये! अगली संख्या पहले वाली संख्या से किसी तरह से जुड़ी है। बस अगर तुम ये जुड़ाव पता कर सको तो काम बन जाएगा! सवाल तो वही है कि इस कड़ी की अगली संख्या कौन सी होगी?

(6)

इस A को देखो! कुछ जगहों से इसने निकलने को जगह दी है। उस्तादी इसमें है कि X वाली जगह से चलकर तुम्हारी पेंसिल हर कटे हिस्से को घेरती हुई Y तक पहुँचे। वो पुराना नियम तो याद है न! पेंसिल एक ही रास्ते से दोबार न गुज़रे!





चकमक समाचार

17 वीं जवाहरलाल नेहरू राष्ट्रीय विज्ञान प्रदर्शनी आयोजित

भोपाल के केन्द्रीय विद्यालय क्रमांक 1 में दो से चार सितम्बर के दौरान काफी चहल पहल रही। पहले दिन इसके मिसाइलनुमा गेट से अंदर जाने पर लगा कि हम किसी विज्ञान नगरी में आ गए हैं। पूरे मैदान में देश के विभिन्न राज्यों से आए बच्चे अपने वैज्ञानिक कौशल का प्रदर्शन कर रहे थे।

इस मेले का उद्घाटन मध्यप्रदेश के राज्यपाल डॉ. बलराम जाखड़ ने किया। उन्होंने बच्चों को विज्ञान के असीम और विस्तृत, आकाश में उड़ने और आगे बढ़ने की शुभकामनाएँ दीं।

इस मेले में देश भर के केन्द्रीय विद्यालय केविद्यार्थियों द्वारा बनाए गए चुनिंदा मॉडलों की प्रदर्शनी लगी थी। इसे देखने भोपाल के और आसपास के कई जगहों से बच्चे, शिक्षक और माता-पिता आए थे। पूरी प्रदर्शनी को देखने, हर मॉडल को समझने में मुझे दो दिन का समय लगा। इनमें विज्ञान और गणित को आधार बनाया गया था।

जल संवर्धन, कूड़े कचरे का फिर से उपयोग, पर्यावरण संरक्षण आदि मुद्दों को बच्चों ने अपने तरीके से प्रस्तुत किया। इसके अलावा पौधों से जैव डीजल, रसायन शोधक, आग रोधी सीमेंट जैसी अद्भुत चीज़ें बनाई गई थी। इन सब मॉडलों का चलित होना अपने आप में रोचक था।

इन मॉडलों के अलावा एकलव्य द्वारा कम लागत के प्रयोगों की भी प्रदर्शनी भी लगाई गई। इसमें आसपास की बेकार चीज़ों से कई प्रयोग करवाए जा रहे थे। यहाँ अधिकाँश बच्चे इन्हें खुद कर पा रहे थे। बच्चों को यहाँ शायद इसीलिए ज़्यादा मज़ा आ रहा था।

⊙ रपट : चेतना खरे

राष्ट्रीय विज्ञान प्रदर्शनी में सांस्कृतिक कार्यक्रम प्रस्तुत करते बच्चे

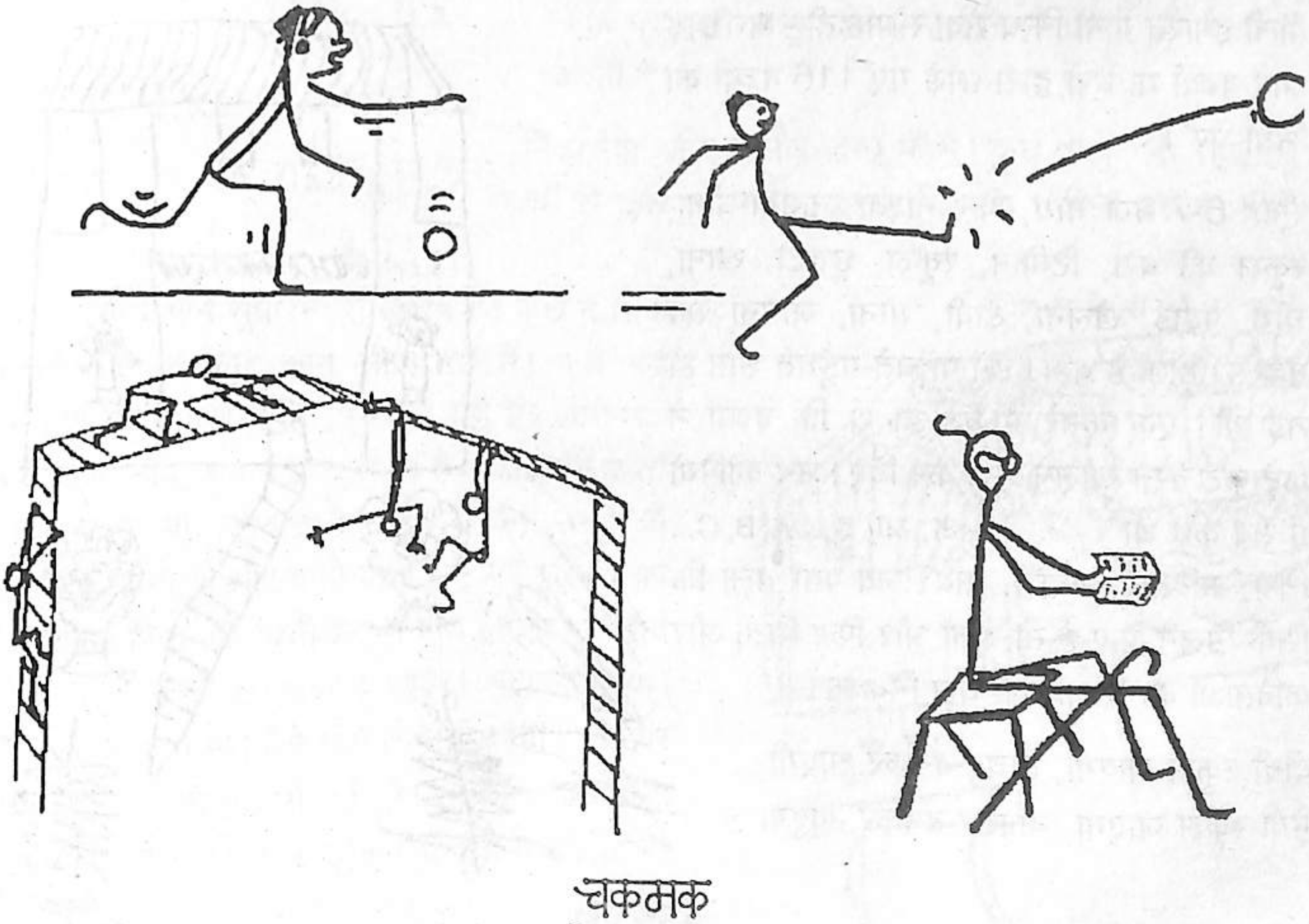
इंद्रधनुष, बच्चों की एक और पत्रिका

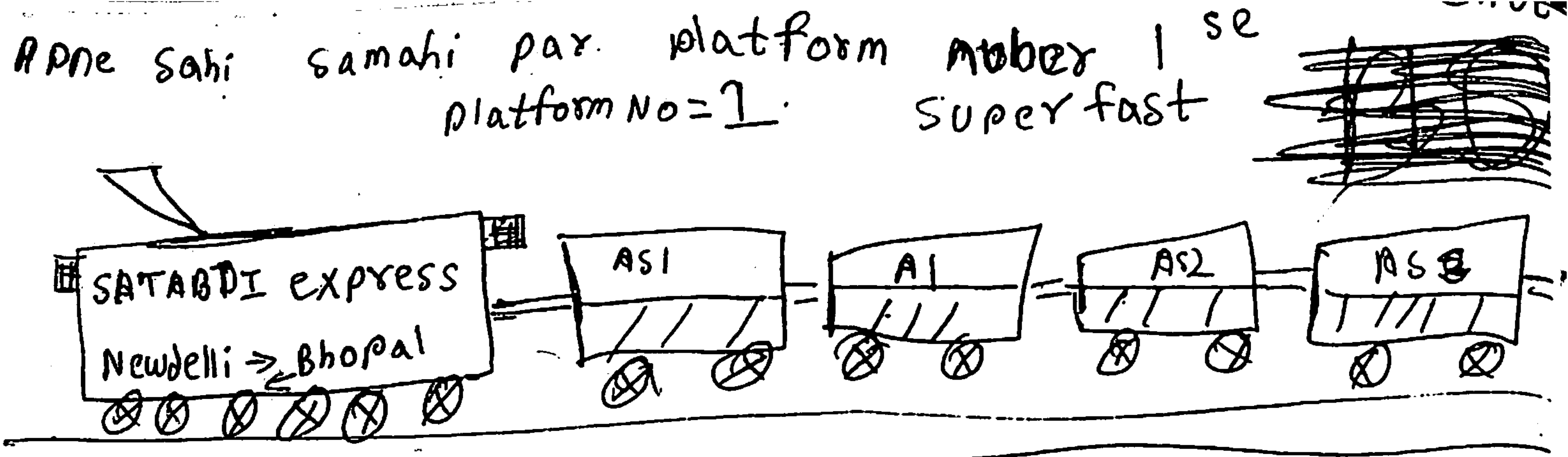
इंद्रधनुष का पहला अंक हाथ लगा। सोचा चलो तुम्हें भी ये खबर दी जाए। यह पत्रिका हिमाचल ज्ञान विज्ञान समिति ने तैयार की है। इसमें तुम्हें कविता कहानी के साथ-साथ विभिन्न रोचक जानकारियों वाले लेख भी मिलेंगे।

सम्पादकीय पढ़ने के बाद पत्रिका से काफी उम्मीद बन गई थी। पर पहले अंक ने काफी निराश किया। प्रस्तुतिकरण आकर्षक नहीं है। चित्रों की संख्या बहुत ही कम है। चुटकुलों का चयन भी ध्यान से नहीं किया गया है। मोटापे पर छींटाकशी की अपेक्षा सब तरह के लोगों का सम्मान करने वाले अखिल भारतीय लोक विज्ञान नेटवर्क की बाल पत्रिका से नहीं थी। हालाँकि कविता और खेल कार्टून जैसे कुछ कॉलम बढ़िया बन पड़े हैं।

तुम इसके बारे में और जानकारियाँ चाहते हो तो इस पते पर सम्पर्क कर सकते हो .. इंद्रधनुष, हिमाचल ज्ञान विज्ञान समिति, तीर्थ निवास, इंजन घर, संजौली शिमला –6, हिमाचल प्रदेश!

इंद्रधनुष में छपे कुछ मज़ेदार चित्र हम यहाँ दे रहे हैं। उम्मीद है चित्र बनाने का यह तरीका तुम भी आज़माओगे!





चकमक चर्चा

साझी ओली...

साझा घर

भोपाल पीछे छूटा जा रहा था। भीड़, दुकानें और मकान भी नदारद होते जा रहे थे। हवाई अड्डे के आगे पक्की सड़क का साथ छोड़ा और कच्चे में मुड़े ही थे कि खेतों के बीच दिखी एक पीली इमारत! पीली इमारत यानी नित्य सेवा सोसाइटी - घर छोड़ आए बच्चों या घरों द्वारा छोड़े गए 116 बच्चों का 'नया घर'।

सुबह 6-7 बजे चाय, फिर नाश्ता, नहाना-धोना, स्कूल की बस, टिफिन, स्कूल, छुट्टी, खाना, चाय, पढ़ाई, खेलना, टीवी, सोना, जागना सब बदस्तूर होता है यहाँ। हमें पहुँचते-पहुँचते शाम हो गई थी। एक कमरे में बैठे ही थे कि बच्चों ने फटाफट बस्ते खोलने शुरू कर दिए। उन कॉपियों में सब कुछ था 1, 2, 3... अ, आ, इ... A, B, C... चित्र, कविताएँ, सवाल...सब। जब पता चला कि सिर्फ मिलने आए हैं तो बातों और फिर चित्रों और कविताओं का सिलसिला चल निकला।

दीदी स्कूल जाएगी, टीचर बनकर आएगी
भैया स्कूल जाएगा, डॉक्टर बनकर आएगा...

बच्चों ने चित्र बनाए। जिस चीज़ का भी चित्र बनाया ... पूरे ब्यौरे के साथ बनाया। सलमान ने घर बनाया है। जाने किस ज़िले के किस शहर के बरमुडा मुहल्ले में रह गया घर। अब वो अपने भाई रमज़ान और बहन शबनम के साथ यहीं रहता है कोशिशों के बावजूद उसका घर नहीं ढूँढा जा सका। पते की याद भले ही अधूरी हो पर घर की

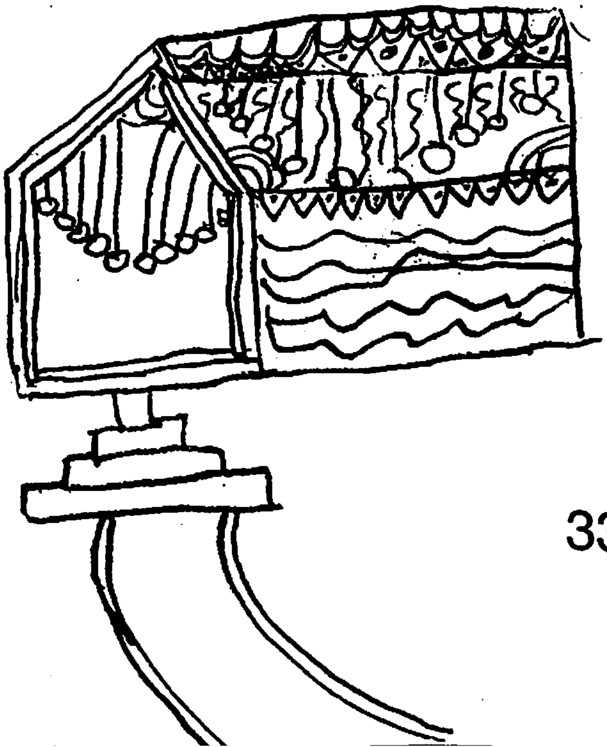
स्टेशन से अपनी पहचान खूब है-मनीष लोरिंस

याद में पते की क्या जरूरत! उसे यह भी यकीन है कि इतना पता नाकाफी नहीं है *'... दीदी, मेरे मुहल्ले ले जाएँ मैं पिचान लूँगा। पीपल के पेड़ के पास एक दुकान है। वहाँ से ज़रा-सा सीधा चलें फिर (हाथ गोल घुमाते हुए) इधर को होते हुए हमारा घर पड़ेगा। अम्मी शहनाज़ बी काँच छाड़ती हैं और अब्बा सिकंदर बादशा कबानी का काम करते हैं। मैं भी काम सीखा हूँ। मेरा एक दोस्त है शाहरुख। तुम जाओ तो बादशा का गैरेज पूछ लेना। आपके दुपट्टे के रंग की गाड़ी खड़ी होगी वहाँ।'*

तो घर कुछ ऐसे भी याद आता है *'... बहुत पिटाई होती थी। एक दिन हम सब रेल में बैठे थे। हमें स्टेशन पर सोता छोड़कर हमारे अम्मी-अब्बा चले गए। खूब ढूँढा पर नहीं मिले।* तो मनीष जैसे कुछ बच्चे इस घर को खुद ही छोड़ आए *'... कब तक पिटते रहते। दिन में काम करो, रात में घर आकर पिटो...सो एक दिन गाड़ी में बैठा और भोपाल आ गया।'* उसकी आवाज़ में अपना निर्णय आप लेने का गर्व था। बड़ों की ज़्यादतियों के खिलाफ उसका ऐलान। *'कुछ दिन स्टेशन पर रहा। एक दिन आई ने देखा और यहाँ ले आई।'* आई भोपाल स्टेशन के प्लेटफार्म नम्बर एक पर इसी संस्था के लिए दिन में बच्चों की देखरेख करती हैं।

नित्यसेवा का एक और केन्द्र भी है। कुछ बच्चे यहीं रहते हैं। इनमें से कुछ तो पढ़ाई करते हैं। कुछ वॉशिंग मशीन, टीवी स्कूटर जैसी मशीनें सुधारना सीख रहे हैं। कुछ न तो पढ़ने जाते हैं और न कुछ काम सीख रहे हैं। कुछ बड़ी लड़कियाँ ब्यूटीपार्लर का काम सीख रही हैं। आगे क्या करेंगे, कोई नहीं जानता... न सोचा है। लेकिन *कुछ तो हो ही जाएगा* यह विश्वास है। सारा सोचना उन्हीं को करना है। अपना भी और कभी-कभी छूट गए परिवार का भी। ड्राइवर पिता की एक्सीडेन्ट में मौत हो जाने के बाद सतीश काम करने लगा। घर छोड़ा। भोपाल आया। होटल में काम किया। पैसे माँगे तो भगा दिया। ट्रक पर काम किया वहाँ से भी पैसे न मिले। सोचने लगा भोपाल के लोग हैं ही ऐसे। फिर स्टेशन पर पानी की बोतलें

विशाल के सपनों का घर



बेचीं। कुछ पैसे जमा हुए। माँ को भेजने चाहे तो उन्होंने कहा अपने पास ही जमा कर रखो। बहन की शादी करनी है। अब्र तक एक हज़ार रुपए बचा कर अपने दोस्त के बैंक एकाउंट में रखे हैं। *'मेरे एकाउंट में होंगे तो खर्च हो जाएँगे।'* यानी अपने ऊपर आँख भी खुदी को रखनी है। *'स्टेशन में बच्चे तो बहुत हैं। बुरी हालत में रहते हैं। लेकिन सिलोचिन और पाउडर पीने की लत के कारण स्टेशन छोड़ नहीं पाते हैं।'*

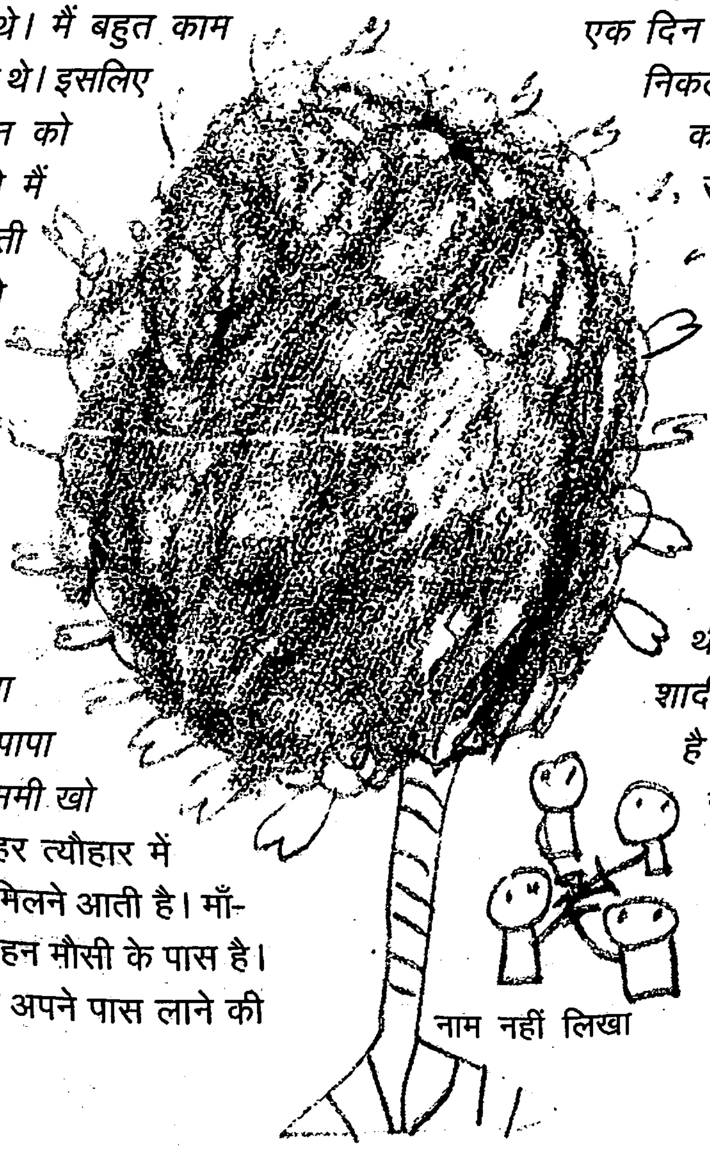
पाँचवीं में पढ़ रही शिवानी अब भी छुट्टियों में घर जाती है लेकिन *'मुझे मेरी घर अच्छी नहीं लगती। मम्मी-पापा की भी याद नहीं आती। मैं अपने घर कभी नहीं जाऊँगी और यहाँ पढ़-लिख कर डॉक्टर बनना चाहती हूँ। पापा शराब पीकर मम्मी को, मेरे को बहुत मारते थे। मैं बहुत काम करती थी फिर भी मारते थे। इसलिए मैं यहाँ मेरे भाई-बहन को लेकर आ गई। पहले मैं अपनी नानी के यहाँ रहती थी तो मेरी नानी ने मुझे भगा दिया।'*

पहली कक्षा के राका को रहमान बहुत अच्छा लगता है। पर वह दूसरे सेंटर में रह गया है। *'मोझे रहमान आछे से रखाता है। मोझे खेलाता है। पापा तोम जली आना। मे ममी खो चाहत हू।'* अब भी हर त्यौहार में उसकी मौसी उससे मिलने आती है। माँ-पिता हैं नहीं, छोटी बहन मौसी के पास है। बड़ा होकर बहन को अपने पास लाने की इच्छा रखता है।

मियां रसूल की बहन

ज़्यादातर बच्चे नित्य सेवा में स्टेशन से आए। और स्टेशन तक आना कहीं खुद की मर्ज़ी से हुआ है और कहीं चुपके से छोड़ दिया गया। छोड़े जाने के पीछे जाने कौन-सी मजबूरी रही होगी। गरीबी, समाज का डर...पता नहीं। आमला के जम्बाड़ा गाँव से आए सुखराम के *'जब पापा मर गए। एक दिन रेल में मम्मी के साथ घर से निकले। भोपाल स्टेशन पर उन्होंने कहा कि वो आ रही हैं। मैं रुका रहा वो आईं ही नहीं। स्टेशन से आई यहाँ लेकर आईं।'*

रसूल सागर में रहता था। ... *'एक शाम को पापा काम से लौट रहे थे तो उन्हें खून का कुल्ला आया। और वो मर गए। कुछ दिनों बाद माँ भी मर गईं। वो पत्री बीनती थीं। मेरी तीन बहनें हैं। दो की शादी हो गई। एक 3-4 साल की है। हम लोग चाचा-चाची के पास रहने लगे। वो हमसे बहुत काम कराते थे। पिटाई भी करते थे। एक दिन मैं भाग आया। एक दिन बहन को ले आऊँगा।'* इस जिम्मेदार रसूल की उमर सिर्फ दस साल है। उसने इसी



नाम नहीं लिखा

बहन का चित्र भी बनाया। शायद वही अब उसका बाकी बचा घर है।

'यहाँ कई लोग आते हैं। और आते ही हमसे बीती बातें पूछने लगते हैं।' रसूल ने धीमे से कहा, *'तुम फिर कब आओगे। क्रिकेट खेलेंगे और गाने गाएँगे।'*

यहाँ भी सब सामान्य है, तुम्हारी दुनिया की ही तरह। इसे काजल ठाकुर ने यूँ बताया, *'मै एक अच्छी लड़की हू। मुझे खाने में अंगूर पसन्द है। आप मुझे नहीं बताएँगे तो आपसे नाराज़ हो जाऊँगी। मुझे डास करने मे अच्छा लगता है मै बड़े होकर डॉक्टर बनूगी मुझे रिंकू सर अच्छे लगते हैं क्योंकि वह प्यार से बोलते है अरुण सर का ऐहसान नहीं भूलूगी अरुण सर मुसीबत में रहेगे तो उनकी मदद करूगी।'*

रात की झिलमिल रोशनी और स्टेशन से आती गाड़ी की चीखों के बीच जालम की आवाज़ फैलने

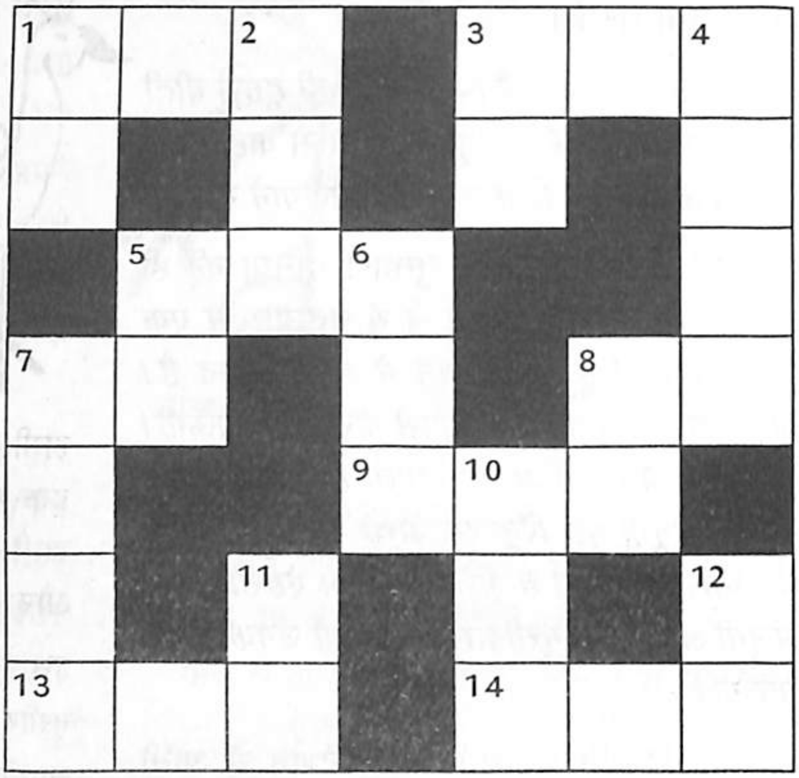
सुलेखा का मोर

लगी.. मैं निकला गड्डी लेकर, रस्ते में, सड़क पर इक मोड़ आया....
जाने कब गड्डी को वो रास्ता मिले, जो घर की ओर जाता हो।

इस पूरी बातचीत में हमें नित्य सेवा सोसायटी के रिंकू, नसीर भाई, वंदना, नेगी जी और हरी जोशी का भरपूर सहयोग मिला।

सुशील शुक्ल व शशि सबलोक

चित्र-पहेली



बाएँ से दाएँ

1.

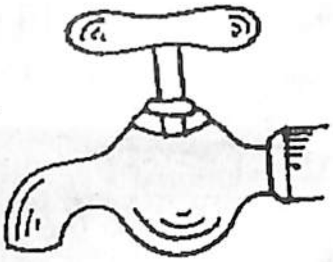
3.

5.

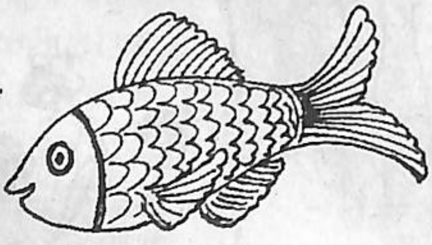
7.

रसा में है असल!

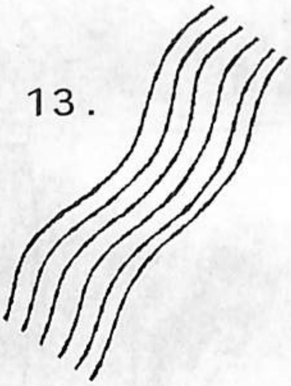
8.



9.



13.

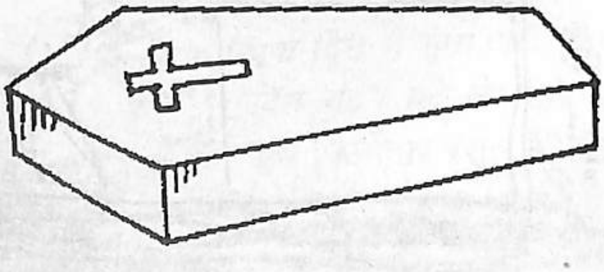


14.

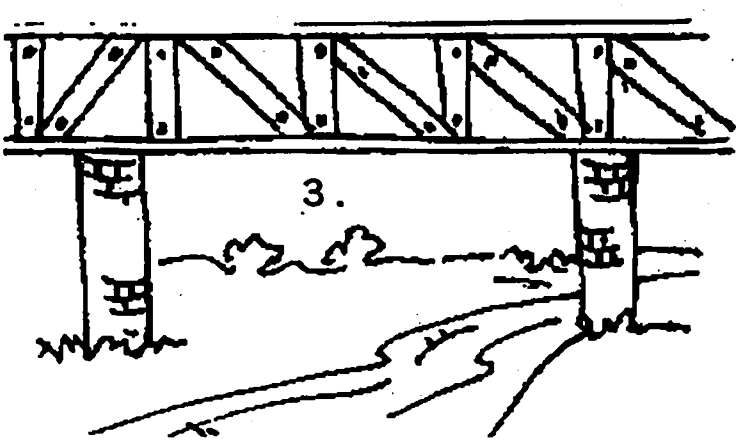
ऊपर से नीचे

1.

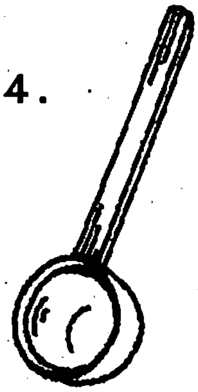
2.



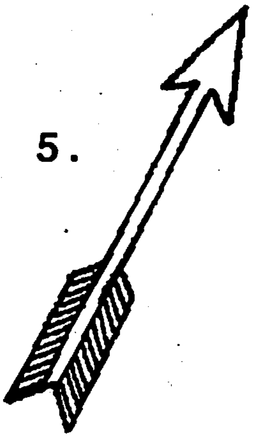
3.



4.



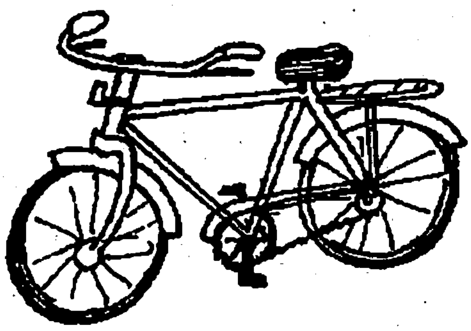
5.



6.

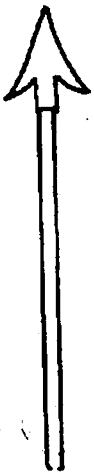
कवि जिसने ये
पंक्तियाँ लिखी हैं...
रहिमन पानी राखिए
बिन पानी सब सून!
पानी गए न ऊबरे
मोती, मानुष, चून!!

7.



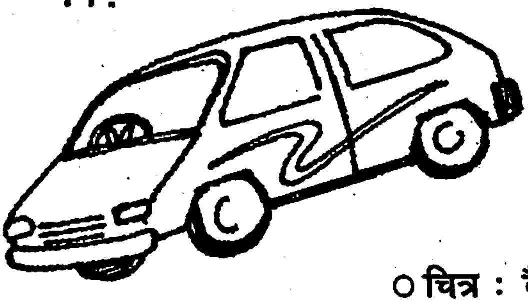
8.

12.



10.

11.



○ चित्र : कैलाश दुबे

अगस्त 2004 अंक के माथापच्ची व चित्र पहेली के हल

1. 41! है न
3. 123+4−5+67−89 या फिर
   123−4−5−6−7+8−9
5. चालीस!
6. अक्षरों की संख्या! दस में द
   और स!

रा	के	ट		बा	व	न
खी		क्क		ढ़		ट
	के	र	ल		ना	रा
ख	त		ट		रं	ज
लि	ली		क	ल	गी	
हा		छे		गा		माँ
न	से	नी		म	स्जि	द

पगला पेंसिल बनाने वाला

किस बुद्धु ने बनाई है
यह पेंसिल गलत सलत
होना था पैना सिरा जहाँ
लगा डाली इक रबर वहाँ
देखो तुम भी इसको छूकर
लहराती पैनी नोंक है ऊपर
सो है यह पेंसिल मेरे लिए फिज़ूल
उफ..कैसे हो जाते हैं कुछ लोग इतने बेफकूफ

- शेल सिल्वरस्टीन
● चित्र- विवेक वर्मा

वे कहते हैं...

वे कहते हैं मुझे मिली है
पिता की नाक
दादा की आँखें
माँ के बाल
तो क्या मेरी पीठ ही बस है वह चीज़
जो है मेरी पूरी तरह से

- शेल सिल्वरस्टीन
● चित्र- विवेक वर्मा

दिलचस्प है बीजों का बिखरना

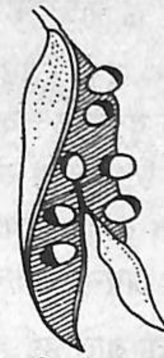
के. आर. शर्मा

तुमने देखा होगा कि बरसात के बाद अचानक ही चारों तरफ खूब सारे नन्हें पौधे उग आते हैं। और ज़मीन पर हरियाली की एक चादर-सी बिछ जाती है। क्या तुमने कभी ध्यान दिया है कि इन अचानक उग आए पौधों के बीज कहाँ से आते होंगे? क्या बीजों के भी पाँव या पंख होते हैं कि वे एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँच जाते हैं?

कई सारे पेड़-पौधों के फल और बीजों में एक स्थान से दूसरे स्थान तक जाने के खास साधन होते हैं। यों पेड़-पौधे भले ही अपना जीवन एक ही स्थान पर बिताते हों। लेकिन बीजों को अपना जीवन प्रारंभ करने के लिए कोई दूसरा स्थान चुनना होता है। सोचो यदि किसी पेड़ के बीज, पेड़ के ही नीचे गिरकर वहीं उग आएँ, तो क्या हरेक पौधे को माकूल हवा, पानी धूप आदि मिल सकेगा? नहीं ना! तो पेड़-पौधे पर लगे ज़्यादा से ज़्यादा बीज नए पौधे बना सकें, इसके लिए ज़रूरी है कि बीज दूर-दूर तक फैल जाएँ।

यदि तुम अपने आसपास पाए जाने वाले पेड़-पौधों के फलों और बीजों को ध्यान से देखो तो उनकी बनावट आदि के आधार पर अनुमान लगा सकोगे कि ये एक स्थान से दूसरे स्थान पर किस तरह से बिखरते होंगे।

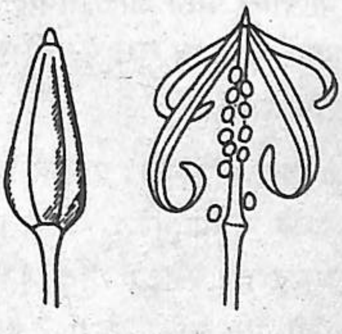
तुमने अपने आसपास गोखरू का पौधा और काँटेदार फल भी देखे होंगे। हो सकता है तुमने गाय, भैंस, बकरी के शरीर और पूँछ में उलझे गोखरू के फल भी देखे हों। गोखरू के फल की काँटेदार रचनाएँ उसको एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने में मदद करती हैं। अपने आसपास ऐसे और पौधे खोजो जिनमें काँटे, फलों को एक जगह से दूसरी जगह ले जाने का काम करते हों।



सूखी फलियों का चटकना

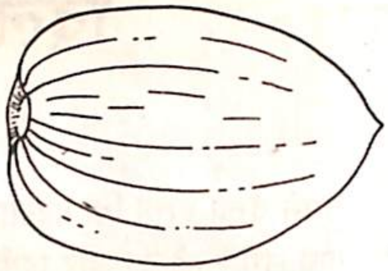
यदि सोयाबीन की फसल को काटने में कुछ दिन की देरी हो जाए तो उसकी फलियाँ चटक जाती हैं। फलियों का चटकना भी बीजों को बिखरने में मददगार होता है। एक ऐसा ही जाना-पहचाना पौधा है गुलतेवड़ी का। बरसात के आखिर में गाँव-कस्बों में इसके फूलों से ही संझा सजाते हैं। इसका फल भी काफी तेज़ी से फटता है। इसके बीज तो दो-तीन मीटर तक छिटक जाते हैं।

हवा और पानी भी अनेक बीजों को बिखेरने में मदद करते हैं। एक पौधा है खट्टी बूटी। यह ज़मीन की सतह पर रेंगने वाला पौधा है। यह बगीचों में आसानी से देखा जा सकता है। इसकी फली को यदि थोड़ा-सा पानी मिल जाए तो ये तेज़ी से फटती है।



छूने पर ही कुछ इस तरह फूट जाता है गुलतेवड़ी का फल और बीज चारों ओर बिखर जाते हैं

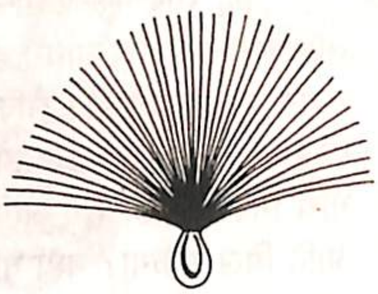
हवा और पानी भी अनेक बीजों को बिखरने में मदद करते हैं। तुमने नारियल के फल के बारे में तो सुना होगा। आमतौर पर नारियल के पेड़ समुद्र के किनारे होते हैं और नारियल समुद्र की लहरों के साथ बहकर हज़ारों किलोमीटर का फासला तय कर लेते हैं। ज़रा नारियल की बनावट को ध्यान से देखो। इस पर जो रेशा होता है, यही तो इसको हल्का बनाता है।



छिलके समेत नारियल

कई बीजों और फलों में पंखों के समान रचनाएँ होती हैं। इनकी मदद से बीज दूर तक हवा में उड़ते चले जाते हैं। तुमने शीशम की फलियाँ ज़रूर देखी होंगी। हो सकता है इसका बीज भी खाया हो। यह पेड़ सड़क किनारे और बगीचों में देखा जा सकता है। इसकी फली काफी हल्की होती है। और हवा का एक झोंका इनको उड़ाकर ले जाता है।

अकाव के पौधे से कुछ याद आ रहा है तुमको? किस तरह से उसका फल फटता है और उसके बीज दूर-दूर तक हवा में उड़कर चले जाते हैं। तुमने अकाव के रेशेदार बीजों को उड़ते देखा होगा। इस रेशेदार रचना में एक काले-भूरे रंग का चपटा-सा बीज होता है। इस बीज को ज़रा-सा हवा का झोंका लगते ही यह अपना सफर शुरू कर देता है। सेमल के बीज तो वैसे ही रेशों में लिपटे होते हैं जैसे कपास के। इन रेशों को हवा दूर-दूर तक उड़ाकर ले जाती है।

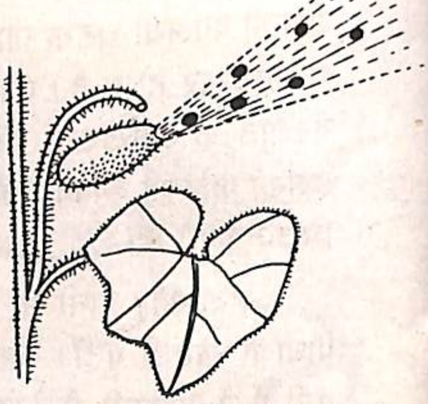


सेमल या कपास

शायद तुमने छोटे गेंदे के समान फूल वाले पौधे भी देखे हों। हवा ही इनके बीज भी दूर-दूर तक ले जाती है। अगले पन्ने पर गेंदा परिवार के एक पौधे के फूल खिलने से लेकर बीज बनने तक के कुछ चित्र दिए जा रहे हैं। देखो कि किस तरह से फल से फल और उसमें बीज बनते हैं। और फिर ये हवा के साथ अपना सफर प्रारंभ कर देते हैं।

यह तो बात हुई हवा, पानी से बीजों के फैलने की। लेकिन कई पेड़-पौधों के बीजों को बिखेरने में पशु-पक्षियों का भी बड़ा हाथ होता है। पक्षी फलों को खाते हैं। चिपचिपे बीज पक्षियों की चोंच के साथ चिपककर दूसरी जगह पर पहुँच जाते हैं। कई तरह के फल तो उनके पेट में पच जाते हैं पर बीज मल के साथ कहीं और निकल जाते हैं। जहाँ मल गिरता है वहीं उनके बीज उग आते हैं। अब तुम पुरानी इमारतों की दरारों से उग आये पीपल के पौधों का राज़ समझे?

कुछ पेड़-पौधे ऐसे हैं जिनके बीज पक्षियों के पेट में से गुज़रने के बाद ही अच्छे से अंकुरित हो पाते हैं। इनमें पीपल, गूलर, बबूल और चंदन आदि प्रमुख हैं। सोचो यदि बीजों को बिखराया न जाए तो क्या पौधों का वंश भलीभाँति चल सकेगा? इसमें दिलचस्प बात यह है कि जंतुओं और पौधों में एक लेन-देन का रिश्ता होता है। पौधों से जंतुओं को भोजन मिलता है, और बदले में वे बीजों को बिखेर देते हैं। इसी को कहते हैं - 'एक दूजे के लिए!'



एक प्रकार का खीरा जिसके बीज दूर-दूर तक फैल जाते हैं

गेंदे के फूलों का गुच्छा

एक फूल तो बदल गया बीजों में

रोएँदार बीजों से लद गई डाली

संग हवा के उड़ते बीज

चकमक पंजीयन क्रमांक 50309/85 के अंतर्गत भारत के समाचार पत्रों के रजिस्ट्रार द्वारा पंजीकृत। डाक पंजीयन क्रमांक म.प्र. /261/[illegible]

नितेश खन्तवाल, चौथी, देहरादून, उत्तरांचल

रैक्स डी. रोज़ारियो की ओर से विनोद रायना द्वारा राजकमल प्रिंटर्स से मुद्रित एवं एकलव्य, ई-7/एच.आई.जी. 453, अरेरा कॉलोनी, भोपाल-16 से प्रकाशित। संपादक : विनोद रायना